

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα
Τηλέφωνο: 210 5294926
Πληροφορίες: κα Ό. Δεφίγγου
E-mail: olga.defingou@aua.gr, elke@aua.gr

Ο Ρ Θ Η Ε Π Α Ν Α Λ Η Ψ Η

[- σελ. 80, συμπλήρωση σε ΕΙΔΟΣ 6.1, στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ 11 και 24
- σελ. 81, συμπλήρωση σε ΕΙΔΟΣ 6.1, στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ 38 και 39
- διόρθωση εκ παραδρομή λάθους σελ. 89, ΕΙΔΟΣ 7.1, στήλη
ΑΠΑΙΤΗΣΗ 2.2]

Αρ. Πρωτ.: 28319

Αθήνα: 04/11/2024

**Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, Άνω των Ορίων, για την
«Προμήθεια Η/Υ, Περιφερειακών Συσκευών, Οπτικοακουστικού
Εξοπλισμού, Πακέτων Λογισμικού και Υπερυπολογιστικών Συστημάτων
για το Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του Γεωπονικού
Πανεπιστημίου Αθηνών»**

**στο πλαίσιο του έργου «Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του
Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών»**

με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 και Κωδ. ΕΛΚΕ 80299

**Αναθέτουσα Αρχή: Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**

**Συνολικός Προϋπολογισμός: 1.296.792,00€, συμπεριλ. ΦΠΑ 24%
Συνολική αξία υπό ανάθεσης σύμβασης: 1.045.800,00€ μη συμπεριλ.
ΦΠΑ**

Ημ/νία Λήξης Υποβολής Προσφορών: 05/12/2024, ώρα 14:00

Ημ/νία Αποσφράγισης Προσφορών: 09/12/2024, ώρα 11:00

Αθήνα, 04/11/2024

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	11
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	12
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	13
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	13
2.1.4 Γλώσσα	14
2.1.5 Εγγυήσεις	14
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	15
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	17
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	22
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	22
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	23
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	23
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	24
2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	24
2.2.8.2 Υπεργολαβία	24
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	24
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	25
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	26
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	33
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	33
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	33
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	33
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	33
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	36
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	36
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	36
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	36
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	37
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	37
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	39
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	39
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	41
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	43
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	46
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	47
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	47

4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	48
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	48
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	48
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	49
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	51
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	51
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	51
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	53
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	53
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	54
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	54
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	54
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	55
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	55
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	56
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	56
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	57
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	57
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)	157
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	158
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	159
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	162
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	163

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090042767
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση	1020.E00670.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ιερά οδός 75
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11855
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL303
Τηλέφωνο	0030 210 5294926
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	olga.defingou@aua.gr , elke@aua.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ¹	Όλγα Δεφίγγου
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.elke.aua.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	www.elke.aua.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών που ανήκει σε ΝΠΔΔ και στους φορείς Γενικής Κυβέρνησης πλην Κεντρικής Διοίκησης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Έρευνα και Εκπαίδευση, σύμφωνα με το άρθρο 229 του ν. 4957/2022.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr ή άλλη διεύθυνση www.elke.aua.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

¹ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, στο πλαίσιο της Δράσης/ Έργου με τίτλο «SUB. 2 Πανεπιστήμια της Αριστείας/ Universities of Excellence (UoEs), με κωδ. Δράσης 16289» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Έργο με τίτλο «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών», της με αριθμό πρωτοκόλλου 4011/25-07-2024 εγκριτικής απόφασης χορήγησης ενισχύσεων, με ΑΔΑ Ψ1Μ46ΝΚΠΔ-Ρ84, (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180665) και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU (Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ)) και από εθνικούς πόρους (ΠΔΕ - κωδικός εναρίθμου 2022ΤΑ04700017).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την κατηγορία δαπάνη 14-03 Η/Υ, οθόνες, εκτυπωτές, λοιπά περιφερειακά υπολογιστών, tablets, 14-05 Προμήθεια Επιστημονικών οργάνων, 14-09 Προμήθεια λοιπού εξοπλισμού και 16-17 Προμήθεια λογισμικών προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2024 του έργου του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου με κωδικό 80299 και τίτλο «Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών».

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η από 10/09/2024 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με την οποία δεσμεύθηκε το σύνολο των πιστώσεων του προϋπολογισμού του έργου για το οικονομικό έτος 2024 και η οποία καταχωρίστηκε στο Μητρώο Δεσμεύσεων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας, λαμβάνοντας α/α 21619/2024 (ΑΔΑ: 6ΙΤ946Ψ8Ζ6-ΔΗΔ).

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «**Προμήθεια Η/Υ, Περιφερειακών Συσκευών, Οπτικοακουστικού Εξοπλισμού, Πακέτων Λογισμικού και Υπερυπολογιστικών Συστημάτων για το Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**», ώστε να εξυπηρετηθούν οι ερευνητικοί και εκπαιδευτικοί στόχοι του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

CPV	ΟΝΟΜΑΣΙΑ CPV
30141000-9	Υπολογιστικές μηχανές
30145000-7	Μέρη και εξαρτήματα υπολογιστικών μηχανών
30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες
30211000-1	Κεντρικός ηλεκτρονικός υπολογιστής
30211100-2	Υπερ-υπολογιστής
30213000-5	Προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές
30213300-8	Επιτραπέζιοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές
30214000-2	Σταθμοί εργασίας
30231310-3	Επίπεδες οθόνες
30232100-5	Εκτυπωτές και σχεδιογράφοι
31154000-0	Αδιάλειπτα τροφοδοτικά ρεύματος
31600000-2	Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός
32321200-1	Οπτικοακουστικός εξοπλισμός
32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου
38436500-5	Μηχανικοί αναδευτήρες
38436000-0	Ανακινήτες και εξαρτήματα
38651600-9	Ψηφιακές κάμερες
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
48100000-9	Πακέτα λογισμικού για συγκεκριμένους κλάδους
48218000-9	Πακέτα λογισμικού διαχείρισης αδειών
48820000-2	Εξυπηρετητές

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ	Περιγραφή ζητούμενου εξοπλισμού	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Συνόλου € (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ €	Εκτιμώμενο Κόστος Συνόλου € (συμπεριλ. ΦΠΑ)
1	ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	8	168.500,00	40.440,00	208.940,00
2	ΣΤΑΘΕΡΟΙ Η/Υ, ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ UPS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	4	7.300,00	1.752,00	9.052,00
3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	1	5.000,00	1.200,00	6.200,00
4	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΙ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	2	85.000,00	20.400,00	105.400,00
5	ΠΑΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	9	111.000,00	26.640,00	137.640,00
6	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	6	234.000,00	56.160,00	290.160,00
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ	241	167.000,00	40.080,00	207.080,00
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ ΤΟΥ ΓΠΑ	37	237.800,00	57.072,00	294.872,00
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΠΑ	2	30.200,00	7.248,00	37.448,00
ΣΥΝΟΛΟ		310	1.045.800,00	250.992,00	1.296.792,00

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή για περισσότερα ή για όλα τα τμήματα του παρόντος διαγωνισμού. Δεν υπάρχει μέγιστος αριθμός τμημάτων που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα. Ο οικονομικός φορέας απαιτείται να υποβάλει προσφορά για το σύνολο των ειδών του τμήματος στο οποίο συμμετέχει.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.045.800,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 1.296.792,00€).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται έως έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως:

- Του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/8-8-2016) περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική απόφαση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, με την οποία εγκρίθηκε το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
- Την από 7 Δεκεμβρίου 2023 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της ΕΕ για την έγκριση της αξιολόγησης του αναθεωρημένου ΣΑΑ για την Ελλάδα (ST 15831/23, ST 15831/23 ADD 1).
- Τον Κανονισμό ΕΕ 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους γενικούς δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης (L 193/1).
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- Την υπ' αρ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).
- Τον Ν. 4738/2020 (ΦΕΚ Α' 207/27.10.2020) και ειδικότερα το Κεφάλαιο Ε' για τη θέσπιση του κατάλληλου οργανωτικού πλαισίου για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης «Next Generation EU» και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης)
- Τον Ν. 4822/2021 (ΦΕΚ Α' 135/2.8.2021) «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας».
- Τον Ν. 4820/2021 (ΦΕΚ Α' 130/23.7.2021) «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» και ιδίως τα άρθρα 189 έως 204.
- Του ν.4912/2022(ΦΕΚ Α59.17.03.2022)«Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης», όπως ισχύει.
- Του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- Του ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (Α' 143) όπως ισχύει,
- Το άρθρο 26 του ν. 4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

- Τον ν. 2472/1997 (ΦΕΚ Α'50) "Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα», έχει καταργηθεί από την 29/8/2019 με το Άρθρο 84 ΝΟΜΟΣ 4624/2019, όπως ισχύει. (Σημ.: με την επιφύλαξη των ορισμών του άρθρου 2, της περίπτωσης β' του άρθρου 2 και του εδαφίου β' της παραγράφου 2 του άρθρου 3, του τρίτου έως και του τελευταίου εδαφίου της περίπτωσης β' της παραγράφου 2 του άρθρου 3, του άρθρου 13 παράγραφος 3, της σύστασης της Αρχής με την παράγραφο 1 του άρθρου 15, του άρθρου 18 παράγραφοι 2 και 3 και του άρθρου 21 που αφορά την επιβολή διοικητικών κυρώσεων σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 4 του ν. 3471/2006 (Α'133) τα οποία διατηρούνται σε ισχύ),
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων)
- Τον ν. 4250/2014 (Α' 94), άρθρο 1 'Κατάργηση της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων,
- Τον ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Τον ν. 3469/2006 (ΦΕΚ Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Τον ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» όπως ισχύει,
- Τον ν. 2121/1993 (ΦΕΚ Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα" όπως ισχύει,
- Τον ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει,
- Το π.δ 28/2015 (ΦΕΚ Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία", όπως ισχύει,
- Το π.δ 39/2017 (ΦΕΚ Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»,
- Της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»(Α' 107) όπως ισχύει,
- Της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
- Του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις,
- Την αριθμ. 63446/2021Κ.Υ.Α.(Β'2338/02.06.2020)«Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- Τον ν. 3419/2005(Α' 297)«Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»

- Το ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση(Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας(ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας(ΕΕ)2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας(ΕΕ)2018/1972 & άλλες διατάξεις»,
- Το ν. 4605/2019 (ΦΕΚ 52Α) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) – Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.»
- Το ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173Α) «Δικαστική προστασία κατά την σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)».Το Π.Δ. 38/2017 (ΦΕΚ 63Α) «Κανονισμός Λειτουργίας της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών».
- Τον ν. 3471/2006 «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών».
- Τον ν. 3917/2011 (ΦΕΚ Α 22/21.2.2011), σχετ. με τη διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημόσιων δικτύων επικοινωνιών κλπ.,
- Του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021, για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης.
- Τον Ν. 4310/2014 (ΦΕΚ Α' 258/8.12.2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τον Ν. 4521/2018 (ΦΕΚ Α' 38/02.03.2018) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 20.
- Τον Ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 83/11.05.2016), όπως ισχύει.
- Τον Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141/21.7.2022), «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις», όπως ισχύει.
- Την υπ' αρ. 35259/ ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 1197/24.03.2021) «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης».
- Το υπ' αρ. πρωτ. 67335/08.06.2021 έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών με θέμα: Μέθοδος Παρακολούθησης έργων «Ελλάδα 2.0».
- Την υπ' αρ. 119138 (ΦΕΚ Β' 4499/28.09.2021) Απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί συμπλήρωσης και εξειδίκευσης των αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών.
- Την υπ' αρ. 2120/20.04.2023 (ΑΔΑ: Ψ4Ι246ΜΤΛΗ-ΞΩ7) Απόφαση Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με θέμα: «Τροποποίηση της με αρ. απόφασης 4696/23.11.2021 (ΑΔΑ: Ψ4Δ346ΜΤΛΗ-Ξ72) της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα: «Προσδιορισμός φορέων υλοποίησης και

λειτουργίας των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις με αρ. 200/31-01-2022 (ΑΔΑ: ΨΙΣ446ΜΤΛΗ-Κ3Υ), 2183/13-07-2022 (ΑΔΑ: ΨΜΩΧ46ΜΤΛΗ-ΕΩΝ) και 4805/09-12-2022 (ΑΔΑ:ΨΜΗΥ46ΜΤΛΗ-Ο69) όμοιες αποφάσεις».

- Την με αριθ. 1140/13-3-2024 (ΑΔΑ: 9ΗΑΟ46ΝΚΠΔ-4Ο7) Τροποποίηση της με αριθ. 1269/19-04-22 (ΑΔΑ: ΩΔΡΙ46ΜΤΛΗ-ΘΗΤ) απόφασης με θέμα: «Συγκρότηση Ομάδων Συντονισμού για την παρακολούθηση, το συντονισμό και την επιτάχυνση της υλοποίησης Δράσεων, Έργων ή και ομάδας Έργων στο πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων»
- Την υπ' αρ. πρωτ. 593/09.02.2024 (ΑΔΑ: ΨΔΨ046ΝΚΠΔ-Φ1Τ) Απόφαση Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα: Έγκριση του 3ου Σχεδίου «Εγχειρίδιο Διαδικασιών Υλοποίησης και Παρακολούθησης των Δράσεων/Έργων ΤΑΑ.
- Τις Εγκυκλίους της ΕΥΚΕ 49939/ΕΥΚΕ1942/13.05.2016 «Κρατικές ενισχύσεις και δημόσια χρηματοδότηση ερευνητικών Οργανισμών – Ερευνητικών υποδομών» και 115970/ΕΥΚΕ203/13.11.2015 «Κρατικές ενισχύσεις και RIS3», όπως ισχύουν.
- Την υπ' αρ. 119126 ΕΞ 2021/28.09.2021 (ΦΕΚ Β 4498) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. 52415 ΕΞ2022/15.04.2022 (ΦΕΚ Β 1927), Απόφαση αρμόδιου Υπουργού για την Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας στο πλαίσιο του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2041.
- Τις διατάξεις των άρθρων 132 έως 135 του Ν. 4472/2017 (ΦΕΚ Α' 74/19.05.2017) «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων του ν. 4387/2016, μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις», συνδυαστικά με το άρθρο 18 του Ν. 4310/2014 (ΦΕΚ Α 258/8.12.2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και όπως αυτά ισχύουν σήμερα.
- Την υπ' αρ. 71693 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ 3079 Β' /9-5-2023 ΥΑ με θέμα: «Διαδικασίες επιβολής δημοσιονομικών διορθώσεων αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού στο πλαίσιο Δράσεων και Έργων που χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας».
- Την Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την αναθεώρηση της μεθόδου καθορισμού των επιτοκίων αναφοράς και προεξόφλησης (2008/С 14/02).
- Την Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, «Πλαίσιο σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την έρευνα και ανάπτυξη και την καινοτομία- ΕΑΚ» 2022/С 414/01 (С/2022/7388 final).
- Την Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την έννοια της κρατικής ενίσχυσης όπως αναφέρεται στο άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2016/С 262/01).
- Το άρθρο 246 του Ν. 4957 (ΦΕΚ Α' 141/21.7.2022) και ειδικότερα οι παρ. 2, 3 και 5.2 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις», όπως ισχύει.
- Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του ΤΑΑ.
- τη με αριθμ. 9889 απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης για την "Έγκριση Οδηγού Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022" (ΦΕΚ Β 7790, 31.12.2023),

- Την υπ. αριθμ. 10540/23.12.2022 Απόφαση Πρύτανη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα «Εκλογή Πρύτανη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και ορισμός Αντιπρυτάνεων του Γ.Π.Α.» (ΦΕΚ 1217/30.12.2022/τ. Υ.Ο.Δ.Δ.),
- Την υπ. αριθμ. 85/09.01.2023 Απόφαση Πρύτανη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα «Καθορισμός των τομέων ευθύνης, μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στους τρεις (3) Αντιπρυτάνεις του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και καθορισμός της σειράς αναπλήρωσης Πρύτανη (ΦΕΚ 58/12.01.2023/τ.Β΄)»,
- Την Απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης με αρ. πρωτ. 550,625/08.02.2023 και θέμα «Ανασυγκρότηση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών»,
- Την με ΑΠ: 1610/05-04-2024 Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων Πρόσκληση υποβολής Προτάσεων στο πλαίσιο του Έργου SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»,
- Τη με Α.Π.: 4011/25-07-2024 Έγκριση του Έργου «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών» στο πλαίσιο της Πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289).
- Τη με αρ. πρωτ. 4866/06-09-2024 επιστολή της ΕΙΔ. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ ΜΟΝΑΔΑ ΤΑΑ του ΥΠΑΙΘΑ με θέμα «Παροχή διευκρινίσεων αναφορικά με την υλοποίηση προτάσεων στο πλαίσιο του έργου Sub2: «Πανεπιστήμια Αριστείας»»
- Το με ΑΔΑΜ 24REQ015633037 αναρτημένο πρωτογενές αίτημα.
- Το με ΑΔΑΜ 24REQ015663097 εγκεκριμένο πρωτογενές αίτημα.
- Την με ΑΔΑ 6ΙΤ946Ψ8Ζ6-ΔΗΔ, απόφαση ανάληψης υποχρέωσης σε βάρος των πιστώσεων του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2024 του έργου με Κωδικό ΕΛΚΕ 801299 και τίτλο «Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών», η οποία καταχωρίστηκε στο Μητρώο Δεσμεύσεων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας με α/α 21619/2024.
- Τη με αρ. πρωτ. 20313/09-08-2024 απόφαση του Επιτροπής Ερευνών και του ΕΛΚΕ (23^η Συνεδρίαση), περί συγκρότησης των Επιτροπών (α) Διενέργειας και Αξιολόγησης και (β) Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΑΔΑ: Ρ97346Ψ8Ζ6-ΛΤΠ).
- Τη με αρ. πρωτ. 27150/25-10-2024 απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΓΠΑ με θέμα την έγκριση διενέργειας του με αρ. πρωτ. 28319/04-11-2024 Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού Άνω των Ορίων,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 05/12/2024 και ώρα 14:00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 04/11/2024 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με κωδικό 2024-OJS214-00668387.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε **Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 361132** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.elke.aua.gr στην διαδρομή: **ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ → ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ – ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ** στις **04/11/2024**.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 2024-ΟΙΣ214-00668387 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 24PROC015705218), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί **το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών**

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Ειδικά ως προς την τεχνική ορολογία, σε μεμονωμένα σημεία ενδέχεται να χρησιμοποιείται η αγγλική γλώσσα για λόγους ακριβέστερου προσδιορισμού των τεχνικών προδιαγραφών ή/και των παραδοτέων μέσω παραπομπής σε ορολογία των πληροφοριακών συστημάτων.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής² συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό

² Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Σχετικά υποδείγματα παρατίθενται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν

συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής ανέρχεται σε ποσό ίσο με το 2% της εκτιμώμενης αξίας (χωρίς ΦΠΑ) για κάθε είδος τμήματος για το οποίο (τμήμα) συμμετέχουν, όπως φαίνεται στον κάτωθι πίνακα:

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ €
1	ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	1.1. Ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα (διακομιστή, server)	800,00
		1.2. Υπερυπολογιστικό σύστημα για εξειδικευμένες βιοϋπολογιστικές ροές εργασίας	560,00
		1.3. Υπερυπολογιστικό σύστημα για τεχνητή νοημοσύνη	600,00
		1.4. Πρόγραμμα τρισδιάστατης οπτικοποίησης, ανάλυσης και προσομοιώσεων βιομοριακών δομών	210,00
		1.5. Η/Υ Σταθμοί εργασίας για βιοπληροφορική	1.200,00
2	ΣΤΑΘΕΡΟΙ Η/Υ, ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ UPS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	2.1 Συσκευές UPS	40,00
		2.2 Σταθεροί υπολογιστές για εγκατάσταση λογισμικού ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης	100,00
		2.3 Κάμερα για λήψη βίντεο ανθρώπινης συμπεριφοράς κατά τη λήψη τροφής	6,00
3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	3.1 Λογισμικό ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης	100,00
4	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΙ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	4.1 SLA 3D printer για βιοσυμβατές ρητίνες	300,00
		4.2 3D βιοεκτυπώτης κυττάρων	1.400,00
5	ΠΑΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	5.1 Λογισμικό εκτίμησης κοινωνικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής	210,00
		5.2 Ολοκληρωμένο πρόγραμμα για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε στοιχεία που θα συλλεχθούν με ποιοτικές και μικτές μεθόδους έρευνας πεδίου	50,00
		5.3 Πλατφόρμα απομαγνητοφώνησης από βίντεο σε κείμενο υψηλής ακρίβειας	11,00
		5.4 Πλατφόρμα διεξαγωγής έρευνας πεδίου και συλλογής στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων διαδικτυακά	25,20
		5.5 Πλατφόρμα δυναμικής σύγχρονης διεξαγωγής έρευνας πεδίου και παρουσίασης αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου	18,00
		5.6 Λογισμικό και Εξοπλισμός για τη συλλογή στοιχείων κοινωνικής έρευνας πεδίου	242,00
		5.7 Λογισμικό και εξοπλισμός έρευνας νευροεπιστήμης (Academic)	1.443,90
		5.8 Λογισμικό τρισδιάστατης σχεδίασης και φωτορεαλισμού, και παρουσίασης πρωτοτύπων	9,90
		5.9 Λογισμικό εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής	210,00
6	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	6.1 Κόμβος Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Storage Node Server,	1.980,00
		6.2 Υπολογιστικός Κόμβος για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων	2.200,00
		6.3 Δικτυακός Εξοπλισμός Μεταγωγής για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Network Switch	260,00
		6.4 Κόμβοι Υπολογιστικής Παρυφών - Edge Computing Nodes	240,00
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ	7.1 Desktop υπολογιστικά συστήματα (PC): i5-16GB RAM/Intel Graphics	984,00
		7.2 Οθόνες προβολής για υπολογιστές monitor: 24" IPS Flat Panel Monitor (16:9Wide, 1920x1080)	216,00
		7.3 Φορητοί υπολογιστές (laptop) τουλάχιστον i7/16GB/512GB	1.200,00
		7.4 Ολοκληρωμένοι σταθμοί εργασίας: All In One (i7)	600,00
		7.5 Έγχρωμος Εκτυπωτής Laser με WiFi και Mobile Print με ανάλυση εκτύπωσης τουλάχιστον: 600x600 DPI	100,00
		7.6 Σαρωτές εγγράφων (scanners) με οπτική ανάλυση τουλάχιστον 4800x4800 DPI	40,00
		7.7 Εξυπηρετητής για την χρήση ασύγχρονων εργαλείων τηλεκαίτευσης, εκπαιδευτικού λογισμικού και υπηρεσιών πληροφόρησης των φοιτητών	200,00
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	8.1 Φορητός projector: Full HD 1920x1080	320,00
		8.2 Διαδραστικός πίνακας αφής τουλάχιστον 75"	256,00
		8.3 Οθόνη Προβολής Projector Τοίχου με Λόγο Εικόνας 16:9 / 100	180,00

	ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ ΤΟΥ ΓΠΑ	8.4 Οθόνες / τηλεοράσεις 4K ή ανώτερω μεγάλου μεγέθους (διαγώνιος τουλάχιστον 86 ιντσών)	100,00
		8.5 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Συνεδριακού Αμφιθεάτρου (κάμερες PTZ 4K, ηχεία, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, μίκτης & ενισχυτής ήχου, πολυπλέκτες AV/Network, ελεγκτές (controllers) συστημάτων, πίνακες αυτοματισμών πηγών εικόνας /ήχου, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, νέα καλωδίωση εικόνας/ήχου & υποδομής μεταφραστικού & υποδομής τηλεμετάδοσης (TV broadcasting)	2.800,00
		8.6 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Αμφιθεάτρου Βιβλιοθήκης-ΚΠ (κάμερες 4K PTZ, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, πολυπλέκτες AV/Network, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, διάταξη αυτοματισμού & ελέγχου, καλωδίωση και λοιπά υλικά, εργασίες) εγκατάστασης	1.100,00
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΠΑ	9.1 Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος διασφάλισης τάσης ισχύος	400,00
		9.2 Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος για την υποστήριξη των συστημάτων του κέντρου με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου/διαχείρισης	204,00

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελεωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.

- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει. Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α..

2.2.3.5.α Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις».

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/20163, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

³ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τα τρία (3) τελευταία οικονομικά έτη (2021, 2022, και 2023) τουλάχιστον 100% της εκτιμώμενης αξίας μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, του Τμήματος/ των Τμημάτων για το οποίο/τα οποία υποβάλλει προσφορά.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών τελευταίων ετών, τότε ο γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών για όσο χρονικό διάστημα δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 100% της εκτιμώμενης αξίας μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, του Τμήματος/ των Τμημάτων για το οποίο/τα οποία υποβάλλει προσφορά.

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για περισσότερα από ένα Τμήματα, ο οικονομικός φορέας πρέπει, επί ποινή απόρριψης, να διαθέτει γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών, αθροιστικώς για όλα τα Τμήματα για τα οποία

υποβάλλει προσφορά. Εάν δεν συμβεί αυτό, θα απορρίπτεται η προσφορά του για όλα τα Τμήματα για τα οποία ο οικονομικός φορέας υποβάλει προσφορά.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό να διαθέτουν οργάνωση, δομή, μέσα, και προσωπικό επαρκές σε πλήθος και δεξιότητες, με τα οποία να είναι ικανοί να αντεπεξέλθουν πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.

- απαιτείται να διαθέτουν τουλάχιστον όσα αναφέρονται ανά Τμήμα στους πίνακες συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
- απαιτείται κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών (2021, 2022 και 2023), μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, να έχουν εκτελέσει συμβάσεις προμηθειών συναφών ειδών με τα αντίστοιχα του Τμήματος ή των Τμημάτων για τα οποία υποβάλλεται η προσφορά, ύψους τουλάχιστον ίσου με το 100% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Ως "εκτιμώμενη αξία της σύμβασης" για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, νοείται η αξία του Τμήματος ή το άθροισμα της αξίας των Τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας υποβάλλει προσφορά.

Ο Πίνακας των παραδόσεων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

A/A	ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ (ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
1.						
2.						
3.						

Εφόσον μια προμήθεια ή ένα έργο δεν έχει ολοκληρωθεί, θα λαμβάνεται υπ' όψιν το ύψος της εκτελεσθείσας δαπάνης, που καλύπτεται από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης. Οι παραδόσεις /η πλήρης εκτέλεση των συμβάσεων αποδεικνύονται, εάν ο Αναθέτων είναι δημόσια αρχή, με πιστοποιητικά (βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης) τα οποία έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί νομίμως, εάν δε ο αναθέτων είναι ιδιωτικός φορέας με τα αντίστοιχα παραστατικά.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους με τα εκάστοτε πρότυπα, σύμφωνα με όσα αναφέρονται ανά Τμήμα στους πίνακες συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

Οι πιστοποιήσεις πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ, ικανοποιώντας τους χρόνους συνδρομής που τίθενται στην παρ. 1 του άρθρου 104, του Ν.4412/16 και να είναι εκδόσεως διαπιστευμένου οργανισμού μέλος του ΕΣΥΔ και το πεδίο τους θα είναι συναφές με το αντικείμενο της απαιτούμενης προμήθειας, όπως αυτό περιγράφεται στην παράγραφο 2.2.6.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη

σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[I].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται, κατά την υποβολή της προσφοράς με το ΕΕΕΣ,

σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα II, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της

παρούσας και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του, ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί, εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα V της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά

τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του·

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού⁴.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών

⁴ Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4

του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (*υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της παρούσας Διακήρυξης*). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

B. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 **οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν για τα τρία (3) τελευταία οικονομικά έτη (2021, 2022, και 2023) οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων**, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6

Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία, (2021, 2022, 2023) ή για όσο χρόνο δραστηριοποιείται και είναι συναφής με την υπό ανάθεση σύμβαση, ύψους ίσου με το 100% του προϋπολογισμού της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη.

Ο Πίνακας των παραδόσεων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

A/A	ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ (ΕΝΑΡΞΗ-	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
-----	-----------	--------------	-------------------	-----------------------------	----------------	--------------------

				ΛΗΞΗ)		
1.						
2.						
3.						

Σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν τεχνικούς εκπαιδευμένους ή εξουσιοδοτημένους από τον κατασκευαστή στην εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση του υπό προμήθεια συστήματος ή συναφών συστημάτων, οφείλουν να προσκομίζουν τα σχετικά πιστοποιητικά.

Σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης, το οποίο να έχει εκπαιδευτεί από τον αντίστοιχο οίκο του εξωτερικού, οφείλουν να προσκομίσουν κατάλογο του προσωπικού που εμπλέκεται στην τεχνική υποστήριξη του εξοπλισμού και τα πτυχία των υπαλλήλων αυτών, πιστοποιητικά επιμόρφωσης, εκπαίδευσης ή/και εμπειρίας αυτών.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά όπως προβλέπονται.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές. Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α' 188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β' του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 «Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας», όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης

(αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύνεται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης βάσει τιμής, όπως ορίζεται στην παράγραφο 2.3.

Η τιμή των υπό προμήθεια αγαθών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παράγραφο 1.2 της παρούσας διακήρυξης.

Στην οικονομική προσφορά πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως μη κανονική.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει προσφορά:

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί

από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ. γ' της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν. 4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», στις 09/12/2024 και ώρα 11:00.

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

[Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ'εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

[Οι Α.Α., όταν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, μπορεί να αποφασίζουν να εξετάσουν τις προσφορές πριν από την επαλήθευση της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού και της πλήρωσης των κριτηρίων επιλογής, σύμφωνα με τα άρθρα 73 έως 83. Όταν κάνουν χρήση της δυνατότητας αυτής, εξασφαλίζουν ότι ο έλεγχος μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού και πλήρωσης των κριτηρίων επιλογής πραγματοποιείται κατά τρόπο αμερόληπτο και διαφανή, ώστε να μην ανατίθεται σύμβαση σε προσφέροντα που θα έπρεπε να είχε αποκλειστεί ή δεν πληροί τα κριτήρια επιλογής που έχει καθορίσει η αναθέτουσα αρχή. Στην περίπτωση που η Α.Α. κάνει χρήση της δυνατότητας αυτής διαμορφώνει ανάλογα τις ως άνω παραγράφους αντιστρέφοντας τα ως άνω στάδια β και γ].

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α' & β' της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις οπωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί

απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
 γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται,
 και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια ως άνω διαδικασία για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με τα άρθρα 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας του είδους εξοπλισμού, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα τουλάχιστον τριών (3) μηνών.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο Ανάδοχος εγγυάται περίοδο καλής λειτουργίας και δωρεάν συντήρησης από την οριστική παραλαβή των αγαθών και θα περιλαμβάνει την υποχρέωση παροχής υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης όλων των συσκευών (επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων, εξαρτημάτων, εργασίες, παραλαβή/παράδοση από/στο χώρο της Υπηρεσίας), σύμφωνα με την παρ. 10 άρθρου 72 και παρ. 4 άρθρου 215 ν. 4412/2016.

Αναλυτική περιγραφή του περιεχομένου της εγγύησης και των όρων υπό τις οποίες αυτή παρέχεται, περιλαμβάνεται ανά πίνακα συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας.

Σε περίπτωση υπογραφής σύμβασης για την προμήθεια είδους εξοπλισμού άνω των 40.000,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ο ανάδοχος οφείλει την έκδοση εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας.

Το ύψος της «εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσοστό των 2,5% της εκτιμώμενης αξίας του εξοπλισμού της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης πραγματοποιείται μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

Ο χρόνος ισχύος της «εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας» ορίζεται στα δύο (2) έτη.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωρισθεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών η καταβολή θα γίνεται σε κάθε μέλος της ένωσης κατά το ποσοστό της συμμετοχής του σε αυτήν.

Η πληρωμή του Αναδόχου τελεί υπό την επιφύλαξη της άντλησης της αντίστοιχης χρηματοδότησης από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει και συνομολογεί ότι ουδεμία απαίτηση έχει κατά της Αναθέτουσας Αρχής σε περίπτωση μη άντλησης της αντίστοιχης χρηματοδότησης από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

5.1.2. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου:

1) «ο κωδικοποιημένος Ενάριθμος» .

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ', η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/20165 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα, είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης, είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις. *[η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού δύναται να επιβληθεί μετά την έκδοση του προβλεπόμενου π.δ.]*

5.2.2. Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του ν. 4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης αγαθών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά εντός έξι (6) μηνών στους χώρους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσας.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των αγαθών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το αγαθό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των αγαθών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το αγαθό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του ν. 4412/16 κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις –απόρριψης των αγαθών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα

σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή, των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία παράδοσης και εγκατάστασης, όπου προβλέπεται, της συνολικής ποσότητας για κάθε Τμήμα. Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν απαιτείται

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.3. Η επιστροφή των αγαθών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν απαιτείται

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα ανά τμήμα στην παράγραφο 4.1.2 και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στη σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλην τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν απαιτείται

6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΤΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΡΤΖΑΝΑΣ, ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα ανά είδος εξοπλισμού:

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Συνόλου (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ	Εκτιμώμενο Κόστος Συνόλου (συμπεριλ. ΦΠΑ)
1	ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	1.1 Ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα (διακομιστή, server)	1	40.000,00	9.600,00	49.600,00
		1.2 Υπερυπολογιστικό σύστημα για εξειδικευμένες βιοϋπολογιστικές ροές εργασίας	1	28.000,00	6.720,00	34.720,00
		1.3 Υπερυπολογιστικό σύστημα για τεχνητή νοημοσύνη	1	30.000,00	7.200,00	37.200,00
		1.4 Πρόγραμμα τρισδιάστατης οπτικοποίησης, ανάλυσης και προσομοιώσεων βιομοριακών δομών	1	10.500,00	2.520,00	13.020,00
		1.5 Η/Υ Σταθμοί εργασίας για βιοπληροφορική	4	60.000,00	14.400,00	74.400,00
2	ΣΤΑΘΕΡΟΙ Η/Υ, ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ UPS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	2.1 Συσκευές UPS	2	2.000,00	480,00	2.480,00
		2.2 Σταθεροί υπολογιστές για εγκατάσταση λογισμικού ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης	1	5.000,00	1.200,00	6.200,00
		2.3 Κάμερα για λήψη βίντεο ανθρώπινης συμπεριφοράς κατά τη λήψη τροφής	1	300,00	72,00	372,00
3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ	3.1 Λογισμικό ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης	1	5.000,00	1.200,00	6.200,00
4	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΙ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	4.1 SLA 3D printer για βιοσυμβατές ρητίνες	1	15.000,00	3.600,00	18.600,00
		4.2 3D βιοεκτυπώτης κυττάρων	1	70.000,00	16.800,00	86.800,00
5	ΠΑΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	5.1 Λογισμικό εκτίμησης κοινωνικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής	1	10.500,00	2.520,00	13.020,00
		5.2 Ολοκληρωμένο πρόγραμμα για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε στοιχεία που θα συλλεχθούν με ποιοτικές και μικτές μεθόδους έρευνας πεδίου	1	2.500,00	600,00	3.100,00
		5.3 Πλατφόρμα απομαγνητοφώνησης από video σε κείμενο υψηλής ακρίβειας	1	550,00	132,00	682,00
		5.4 Πλατφόρμα διεξαγωγής έρευνας πεδίου και συλλογής στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων διαδικτυακά	1	1.260,00	302,40	1.562,40
		5.5 Πλατφόρμα δυναμικής σύγχρονης διεξαγωγής έρευνας πεδίου και παρουσίασης αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου	1	900,00	216,00	1.116,00
		5.6 Λογισμικό και Εξοπλισμός για τη συλλογή στοιχείων κοινωνικής έρευνας πεδίου	1	12.100,00	2.904,00	15.004,00
		5.7 Λογισμικό και εξοπλισμός έρευνας νευροεπιστήμης (Academic)	1	72.195,00	17.326,80	89.521,80
		5.8 Λογισμικό τρισδιάστατης σχεδίασης και φωτορεαλισμού, και παρουσίασης πρωτοτύπων	1	495,00	118,80	613,80
		5.9 Λογισμικό εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής	1	10.500,00	2.520,00	13.020,00
6	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	6.1 Κόμβος Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Storage Node Server,	1	99.000,00	23.760,00	122.760,00
		6.2 Υπολογιστικός Κόμβος για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων	1	110.000,00	26.400,00	136.400,00
		6.3 Δικτυακός Εξοπλισμός Μεταγωγής για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Network Switch	1	13.000,00	3.120,00	16.120,00
		6.4 Κόμβοι Υπολογιστικής Παρυφών - Edge Computing Nodes	3	12.000,00	2.880,00	14.880,00
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ	7.1 Desktop υπολογιστικά συστήματα (PC): i5-16GB RAM/Intel Graphics	60	49.200,00	11.808,00	61.008,00
		7.2 Οθόνες προβολής για υπολογιστές monitor: 24" IPS Flat Panel Monitor (16:9Wide, 1920x1080)	60	10.800,00	2.592,00	13.392,00

		7.3 Φορητοί υπολογιστές (laptop) τουλάχιστον i7/16GB/512GB	60	60.000,00	14.400,00	74.400,00
		7.4 Ολοκληρωμένοι σταθμοί εργασίας: All In One (i7)	20	30.000,00	7.200,00	37.200,00
		7.5 Έγχρωμος Εκτυπωτής Laser με WiFi και Mobile Print με ανάλυση εκτύπωσης τουλάχιστον: 600x600 DPI	20	5.000,00	1.200,00	6.200,00
		7.6 Σαρωτές εγγράφων (scanners) με οπτική ανάλυση τουλάχιστον 4800x4800 DPI	20	2.000,00	480,00	2.480,00
		7.7 Εξυπηρετητής για την χρήση ασύγχρονων εργαλείων τηλεκαίδευσης, εκπαιδευτικού λογισμικού και υπηρεσιών πληροφόρησης των φοιτητών	1	10.000,00	2.400,00	12.400,00
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ ΤΟΥ ΓΠΑ	8.1 Φορητός projector: Full HD 1920x1080	20	16.000,00	3.840,00	19.840,00
		8.2 Διαδραστικός πίνακας αφής τουλάχιστον 75"	4	12.800,00	3.072,00	15.872,00
		8.3 Οθόνη Προβολής Projector Τοίχου με Λόγο Εικόνας 16:9 / 100	6	9.000,00	2.160,00	11.160,00
		8.4 Οθόνη / τηλεοράσεις 4K ή ανώτερω μεγάλου μεγέθους (διαγώνιος τουλάχιστον 86 ιντσών)	5	5.000,00	1.200,00	6.200,00
		8.5 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Συνεδριακού Αμφιθεάτρου (κάμερες PTZ 4K, ηχεία, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, μίκτης & ενισχυτής ήχου, πολυπλέκτες AV/Network, ελεγκτές (controllers) συστημάτων, πίνακες αυτοματισμών πηγών εικόνας /ήχου, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, νέα καλωδίωση εικόνας/ήχου & υποδομής μεταφραστικού & υποδομής τηλεμετάδοσης (TV broadcasting)	1	140.000,00	33.600,00	173.600,00
		8.6 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Αμφιθεάτρου Βιβλιοθήκης-ΚΠ (κάμερες 4K PTZ, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, πολυπλέκτες AV/Network, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, διάταξη αυτοματισμού & ελέγχου, καλωδίωση και λοιπά υλικά, εργασίες) εγκατάστασης	1	55.000,00	13.200,00	68.200,00
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΠΑ	9.1 Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος διασφάλισης τάσης ισχύος	1	20.000,00	4.800,00	24.800,00
		9.2 Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος για την υποστήριξη των συστημάτων του κέντρου με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου/διαχείρισης)	1	10.200,00	2.448,00	12.648,00
ΣΥΝΟΛΟ			310	1.045.800,00	250.992,00	1.296.792,00

Με τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές ανά Τμήμα και Είδος Εξοπλισμού σε πίνακες συμμόρφωσης.

ΤΜΗΜΑ 1: ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΔΟΣ 1.1: Ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα (διακομιστής, server) - Σταθμός εργασίας για ομική ανάλυση μεγάλων δεδομένων με TN και βιοπληροφορική

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Η/Υ			
1.	Λειτουργικό σύστημα Linux , Windows 11	NAI		
2.	Αριθμός Επεξεργαστών 2	NAI		
3.	Επεξεργαστής Intel® Core™ i9 processors (14th gen)	NAI		
4.	Συσκευασία Κουτί	NAI		
5.	Πυρήνες 24	NAI		
6.	Threads 32	NAI		
7.	Συχνότητα Επεξεργαστή (Base Frequency) 2,4 GHz	NAI		
8.	Μέγιστη Συχνότητα Επεξεργαστή 6 GHz	NAI		
9.	Μνήμη Cache 36 MB	NAI		
10.	Thermal Design Power (TDP 125 W)	NAI		
11.	Τροφοδοσία 2000Watt	NAI		
B.	Κάρτα Γραφικών			
1.	Αριθμός καρτών 4	NAI		

2.	Κατασκευαστής Επεξεργαστή Nvidia	NAI		
3.	Chipset Model GeForce RTX 4090	NAI		
4.	Interface PCI Express x16 4.0	NAI		
5.	Μέγιστη Ανάλυση 7680x4320 pixels	NAI		
6.	Ειδικά Χαρακτηριστικά RGB Lighting, Αερόψυκτη	NAI		
7.	Χωρητικότητα Μνήμης 24 GB	NAI		
8.	Τύπος Μνήμης GDDR6X	NAI		
9.	Memory bus 384 bit	NAI		
10.	HDMI 2	NAI		
11.	DisplayPort 3	NAI		
Γ.	Μνήμη υπολογιστή:			
1.	Μνήμη RAM 256GB DDR5	NAI		
Δ.	Αποθηκευτικός χώρος:			
1.	Εσωτερικός χώρος αποθήκευσης 2 TB PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD	NAI		
2.	192 TB HDD storage	NAI		
3.	Λειτουργικό σύστημα Linux , Windows 11	NAI		

ΕΙΔΟΣ 1.2: Ένα (1) Υπερυπολογιστικό σύστημα για εξειδικευμένες βιοϋπολογιστικές ροές εργασίας

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι πλήρες υπολογιστικό σύστημα που υποστηρίζει επεξεργασία μέσω νευρωνικών μηχανών.			
2.	Να αποτελείται από AI επεξεργαστή με κατ' ελάχιστον 32 πυρήνες Neural Engine 800GB/s εύρος ζώνης μνήμης			
3.	Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (CPU) να αποτελείται από κατ' ελάχιστον 24 πυρήνες CPU υψηλών επιδόσεων.			
4.	Η Μονάδα Επεξεργασίας Γραφικών (GPU) να αποτελείται από κατ' ελάχιστον 76 πυρήνες GPU με ικανότητα CuDA.			
5.	Η Μονάδα Επεξεργασίας Γραφικών (GPU) να αποδίδει κατ' ελάχιστον 27 teraflops απόδοσης γραφικών.			
6.	Να αποτελείται από Μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης (RAM) με κατ' ελάχιστον 192GB τύπου unified memory.			
7.	Να περιλαμβάνει δίσκο τύπου Solid-State Drive (SSD) χωρητικότητας κατ' ελάχιστον 8TB.			
8.	Να διαθέτει έξοδο βίντεο τύπου HDMI.			
9.	Να υποστηρίζει συνδεσιμότητα κατ' ελάχιστον 4 οθονών 4K στα 60Hz			
10.	Να υποστηρίζει συνδεσιμότητα μίας οθόνης με ανάλυση έως 8K, στα 60Hz.			
11.	Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο βίντεο τύπου Thunderbolt 4.			
12.	Να διαθέτει έξοδο τύπου DisplayPort με χρήση θύρας USB-C, USB 4 (έως 40Gb/s), και USB 3.1 2ης γενιάς (έως 10Gb/s).			
13.	Να υποστηρίζει τη μεταφορά δεδομένων μέσω θυρών USB-A.			
14.	Να υποστηρίζει τη μεταφορά δεδομένων μέσω θυρών Thunderbolt 4.			
15.	Να υποστηρίζει μέγιστο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων μεταφορά δεδομένων 40Gb/s.			
16.	Να διαθέτει κατ' ελάχιστον 2 Θύρες Ethernet 10Gb (Nbase-T Ethernet με υποστήριξη 1Gb, 2.5Gb, 5Gb, και 10Gb Ethernet με τη χρήση συνδέσμου RJ-45).			
17.	Να υποστηρίζει ασύρματη δικτύωση τύπου Wi-Fi 6E 802.11ax.			
18.	Να υποστηρίζει ασύρματη δικτύωση τύπου Bluetooth 5.3.			

ΕΙΔΟΣ 1.3: Ένα (1) Υπερυπολογιστικό σύστημα για τεχνητή νοημοσύνη

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι πλήρες υπολογιστικό σύστημα που υποστηρίζει επεξεργασία μέσω νευρωνικών μηχανών.	NAI		
2.	Να αποτελείται από AI επεξεργαστή με κατ' ελάχιστον 32 πυρήνες Neural Engine 800GB/s εύρος ζώνης μνήμης	NAI		
3.	Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (CPU) να αποτελείται από κατ' ελάχιστον 24 πυρήνες CPU υψηλών επιδόσεων.	NAI		
4.	Η Μονάδα Επεξεργασίας Γραφικών (GPU) να αποτελείται από κατ' ελάχιστον 76 πυρήνες GPU με ικανότητα CuDA.	NAI		
5.	Η Μονάδα Επεξεργασίας Γραφικών (GPU) να αποδίδει κατ' ελάχιστον 27 teraflops απόδοσης γραφικών	NAI		
6.	Να αποτελείται από Μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης (RAM) με κατ' ελάχιστον 192GB τύπου unified memory.	NAI		
7.	Να περιλαμβάνει δίσκο τύπου Solid-State Drive (SSD) χωρητικότητας κατ' ελάχιστον 8TB.	NAI		
8.	Να διαθέτει έξοδο βίντεο τύπου HDMI.	NAI		
9.	Να υποστηρίζει συνδεσιμότητα κατ' ελάχιστον 4 οθονών 4K στα 60Hz.	NAI		
10.	Να υποστηρίζει συνδεσιμότητα μίας οθόνης με ανάλυση έως 8K, στα 60Hz.	NAI		
11.	Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο βίντεο τύπου Thunderbolt 4.	NAI		
12.	Να διαθέτει έξοδο τύπου DisplayPort με χρήση θύρας USB-C, USB 4 (έως 40Gb/s), και USB 3.1 2ης γενιάς (έως 10Gb/s).	NAI		
13.	Να υποστηρίζει τη μεταφορά δεδομένων μέσω θυρών USB-A.	NAI		
14.	Να υποστηρίζει τη μεταφορά δεδομένων μέσω θυρών Thunderbolt 4.	NAI		
15.	Να υποστηρίζει μέγιστο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων μεταφορά δεδομένων 40Gb/s.	NAI		
16.	Να διαθέτει κατ' ελάχιστον 2 Θύρες Ethernet 10Gb (Nbase-T Ethernet με υποστήριξη 1Gb, 2.5Gb, 5Gb, και 10Gb Ethernet με τη χρήση συνδέσμου RJ-45).	NAI		
17.	Να υποστηρίζει ασύρματη δικτύωση τύπου Wi-Fi 6E 802.11ax.	NAI		
18.	Να υποστηρίζει ασύρματη δικτύωση τύπου Bluetooth 5.3.	NAI		
19.	Να συνοδεύεται από λογισμικό σε μορφή ενιαίας εφαρμογής με δυνατότητες διασύνδεσης, οπτικοποίησης και μη δομημένης βάσης μεγάλων δεδομένων απομοριακές και κυτταρικές αναλύσεις για την αναζήτηση βιοδεικτών και βιοδραστικών ενώσεων σε συσχέτιση με φαρμακολογικούς στόχους. Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει εφαρμογές μοριακής μοντελοποίησης, μοριακής αγκυροβόλησης, μοριακής δυναμικής και εξόρυξης και σύνθεσης ετερογενούς πληροφορίας με χρήση τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης	NAI		

ΕΙΔΟΣ 1.4: Ένα (1) Πρόγραμμα τρισδιάστατης οπτικοποίησης, ανάλυσης και προσομοιώσεων βιομοριακών δομών

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Modules ανάλυσης βιομορίων, κρυσταλλικών δομών και εφαρμογής δυναμικών πεδίων	NAI		
2.	Modules προσομοιώσεων μοριακής μοντελοποίησης, μοριακής αγκυροβόλησης, μοριακής δυναμικής	NAI		

3.	Modules ανάλυσης και εξαγωγής φυσικοχημικών ιδιοτήτων βιομορίων, φαρμακοφορικών στοιχείων, QSARs, δεδομένων αλληλεπίδρασης βιομορίων, κβαντικοί υπολογισμοί μοριακών συστημάτων	NAI		
4.	Άδεια χρήσης με ισχύ 3 ετών	NAI		
5.	Modules αναλύσης βιομορίων, κρυσταλλικών δομών και εφαρμογής δυναμικών πεδίων	NAI		

ΕΙΔΟΣ 1.5: Τέσσερις (4) Η/Υ Σταθμοί εργασίας για βιοπληροφορική

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λειτουργικό σύστημα: Windows 11	NAI		
2.	Επεξεργαστής: Intel® Core™ i9 processors (14th gen)	NAI		
3.	Οικογένεια: DUAL Core i9	NAI		
4.	Μικροαρχιτεκτονική: Raptor Lake (14th Gen)	NAI		
5.	Socket: 1700	NAI		
6.	Συμβατό Chipset: B660, B760, H610, H770, Q670, W680, Z690, Z790	NAI		
7.	Πυρήνες: 24	NAI		
8.	Threads	NAI		
9.	Συχνότητα Επεξεργαστή (Base Frequency): 2,4 GHz	NAI		
10.	Μέγιστη Συχνότητα Επεξεργαστή: 6 GHz	NAI		
11.	Μνήμη Cache: 36 MB	NAI		
12.	Thermal Design Power (TDP) : 125 W	NAI		
13.	Κατασκευαστής Επεξεργαστή: Nvidia	NAI		
14.	Chipset Model: GeForce RTX 4090	NAI		
15.	Interface: PCI Express x16 4.0	NAI		
16.	Μέγιστη Ανάλυση: 7680x4320 pixels	NAI		
17.	Ειδικά Χαρακτηριστικά: RGB Lighting, Αερόψυκτη	NAI		
18.	Τύπος: Υψηλών Επιδόσεων	NAI		
19.	Χωρητικότητα Μνήμης: 24 GB	NAI		
20.	Τύπος Μνήμης: GDDR6X	NAI		
21.	Memory bus: 384 bit	NAI		
22.	HDMI: 2	NAI		
23.	DisplayPort: 3	NAI		
24.	Power Connectors: 12+4-pin	NAI		
25.	Μνήμη RAM: 2TB DDR5 4800MHz	NAI		
26.	Εσωτερικός χώρος αποθήκευσης: 2 TB PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD 48 TB HDD storage	NAI		
27.	Τροφοδοσία: 2000Watt	NAI		
28.	Να συνοδεύεται από λογισμικό σε μορφή ενιαίας εφαρμογής με δυνατότητες διασύνδεσης, οπτικοποίησης και μη δομημένης βάσης μεγάλων δεδομένων απο μοριακές και κυτταρικές αναλύσεις για την αναζήτηση βιοδεικτών και βιοδραστικών ενώσεων σε συσχέτιση με φαρμακολογικούς στόχους. Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει εφαρμογές μοριακής μοντελοποίησης, μοριακής αγκυροβόλησης, μοριακής δυναμικής και εξόρυξης και σύνθεσης ετερογενούς πληροφορίας με χρήση τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης	NAI		

ΤΜΗΜΑ 2: ΣΤΑΘΕΡΟΙ Η/Υ, ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ UPS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ**ΕΙΔΟΣ 2.1: Δύο (2) Συσκευές UPS**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	UPS για την παροχή προστασίας και αδιάλειπτης τροφοδοσίας κάθε είδους φορτίου, ηλεκτρικών & ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων σε επιχειρήσεις με server rooms, σταθμούς εργασίας, τηλεφωνικές και δικτυακές συσκευές	NAI		
2.	Να διαθέτει οθόνη για την ενημέρωση με πληροφορίες λειτουργίας	NAI		
3.	Παρεχόμενη Ισχύς Τροφ. (Watts): τουλάχιστον 1800 W	NAI		
4.	Τουλάχιστον 2 έτη εγγύηση	NAI		

ΕΙΔΟΣ 2.2: Ένας (1) σταθερός Η/Υ για εγκατάσταση λογισμικού ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ισχυρός πολυπύρηνος επεξεργαστής τελευταίας γενιάς, όπως Apple Silicon M2 Pro ή M2 Max για συστήματα Apple, Intel Core i7 ή i9 12ης γενιάς ή νεότερο, ή AMD Ryzen 7 ή Ryzen 9 σειράς 5000 ή νεότερο για συστήματα Windows.	NAI		
2.	Η μνήμη RAM πρέπει να είναι τουλάχιστον 32GB, με προτεινόμενα 64GB για μη-Apple συστήματα.	NAI		
3.	Ο αποθηκευτικός χώρος πρέπει να περιλαμβάνει έναν κύριο NVMe SSD τουλάχιστον 512GB και έναν δευτερεύοντα NVMe SSD 1TB ή μεγαλύτερο για αποθήκευση δεδομένων.	NAI		
4.	Η οθόνη πρέπει να είναι 32 ίντσες ή μεγαλύτερη, με αναλογία διαστάσεων 16:9 ή 21:9 (ultrawide), ανάλυση 4K UHD ή WQHD για ultrawide, τεχνολογία panel IPS ή VA με υψηλή χρωματική ακρίβεια, και ρυθμό ανανέωσης ≥75Hz.	NAI		
5.	Το λειτουργικό σύστημα πρέπει να είναι Windows 11 Professional ή macOS Sonoma (ή νεότερο).	NAI		
6.	Η συνδεσιμότητα πρέπει να περιλαμβάνει Wi-Fi 6 ή νεότερο, θύρα Ethernet 2.5GbE ή ταχύτερη, και τουλάχιστον 2x USB 3.2 Gen 2 και 1x Thunderbolt 4 / USB4.	NAI		
7.	Τέλος, ο υπολογιστής πρέπει να συνοδεύεται από άδειες για Microsoft Office 365 (συμπεριλαμβανομένου του Power BI Desktop),	NAI		
8.	Να μπορεί να αντέξει την εγκατάσταση και ορθή λειτουργία στατιστικών πακέτων, ειδικού λογισμικού ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης, και λογισμικό ασφαλείας και antivirus.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 2.3: Μία (1) κάμερα για λήψη βίντεο ανθρώπινης συμπεριφοράς κατά τη λήψη τροφής

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κάμερα που συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή για την καταγραφή εικόνας σε δοκιμές πρόκλησης συναισθημάτων μέσω ερεθισμάτων π.χ. τρόφιμα.	NAI		
2.	ανάλυση Video 4K/30 fps,	NAI		
3.	ρύθμιση εστίασης auto Focus, ευρυγώνιος φακός, μικρόφωνο,,	NAI		
4.	λειτουργικό σύστημα macOS 10.15 ή υψηλότερο / Windows 10 ή υψηλότερο	NAI		
5.	μέγιστο frame rate, 60 fps,	NAI		
6.	οπτικό πεδίο 90,	NAI		

7.	ψηφιακό Zoom 1.5 m,	NAI		
8.	σύνδεση USB	NAI		

ΤΜΗΜΑ 3: ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ**ΕΙΔΟΣ 3.1: Ένα (1) Λογισμικό ανάλυσης διατροφικής πρόσληψης**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης βάση δεδομένων τροφίμων που θα περιλαμβάνει δεδομένα από Αμερική (USDA), Βρετανία, Αυστραλία, και υποχρεωτικά ελληνικά τρόφιμα	NAI		
2.	Πλήρης ανάλυση θρεπτικών συστατικών των τροφίμων			
3.	Δυνατότητα καταγραφής με πολλαπλές μεθόδους αξιολόγησης της ποσότητας του τροφίμου (γραμμάρια, μερίδα, εικόνα, μάρκα για τυποποιημένα τρόφιμα),			
4.	Λεπτομερής υπολογισμός και ανάλυση μικρο και μακροθρεπτικών συστατικών, φυτικών ινών και άπεπτων στοιχείων θρεπτικών συστατικών,			
5.	Δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων σε μορφή excel			
6.	Δυνατότητα σχεδιασμού διαιτολογίων σύμφωνα με ειδικές διατροφικές ανάγκες για διάφορους πληθυσμούς και διάφορες κλινικές καταστάσεις με ειδικές διατροφικές ανάγκες εργαλεία διατροφικού σχεδιασμού, ειδικές	NAI		
7.	Δυνατότητα σύνταξης αναφοράς με σημαντικά ευρήματα και συστάσεις για βελτίωση			
8.	Περιβάλλον φιλικό προς το χρήστη και συμβατό με περιβάλλον Windows και Apple	NAI		
9.	Παροχή υποστήριξης χρηστών	NAI		
10.	Πρόσβαση σε ενημερώσεις για τη βελτίωση δεδομένων (και με εμπλουτισμό τροφίμων), ενσωμάτωσης ανατροφοδότησης χρηστών και συνεχούς επικύρωσης της έρευνας, διασφαλίζοντας ότι το εργαλείο παραμένει στην αιχμή της διατροφικής έρευνας και ανάλυσης	NAI		
11.	Δυνατότητα υπολογισμού αποτυπώματος άνθρακα	NAI		

ΤΜΗΜΑ 4: ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΙ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**ΕΙΔΟΣ 4.1: Ένα (1) SLA 3D printer για βιοσυμβατές ρητίνες**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τεχνολογία Masked Stereolithography (MSLA)	NAI		
2.	Μηχανισμός Εκτύπωσης Low Force Display™ (LFD)	NAI		
3.	Ωφέλιμος όγκος εκτύπωσης $\geq 20.0 \times 12.5 \times 21.0$ cm	NAI		
4.	Ανάλυση στο επίπεδο (XY) 50 μ m	NAI		
5.	Πάχος στρώσης 25 – 300 μ m	NAI		
6.	Μέση ταχύτητα εκτύπωσης (ύψος στρώσης 100 μ m) τουλάχιστον 40 mm/h	NAI		
7.	Μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 100 mm/hour	NAI		
8.	Συμβατότητα με δοχεία ρητίνης νέας γενιάς ώστε να επιτυγχάνονται τα ακόλουθα: 5-10 φορές ταχύτερη γέμιση 63% λιγότερη σπατάλη υλικού Μείωση χώρου αποθήκευσης κατά 30%	NAI		

9.	Αυτόματη δημιουργία υποστηριγμάτων με εύκολη αφαίρεσή τους			
10.	Να υποστηρίζει τη χρήση Βιοσυμβατών υλικών εκτύπωσης			
11.	Να διαθέτει οθόνη αφής $\geq 7"$			
12.	Συνδεσιμότητα Wi-Fi, Ethernet, USB-C 2.0			
13.	Να διαθέτει λογισμικό προετοιμασίας των εκτυπώσεων το οποίο να είναι συμβατό με τύπους αρχείων όπως STL, OBJ, 3MF			
14.	Να διαθέτει αισθητήρες οι οποίοι να ελέγχουν με ακρίβεια τη θερμοκρασία της ρητίνης, το επίπεδο της ρητίνης, τις δυνάμεις εκτύπωσης και την κατάσταση της εκτύπωσης.			
15.	Να διαθέτει κάμερα ανάλυσης τουλάχιστον 2592 x 1944 (5MP) για την παρακολούθηση του θαλάμου εκτύπωσης			
16.	Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω mail, SMS			
17.	Να συνοδεύεται από αυτοματοποιημένο σύστημα πλύσης 2 ^{ης} γενιάς, του ίδιου κατασκευαστή, για τον καθαρισμό των τρισδιάστατων εκτυπώσεων			
18.	Να συνοδεύεται από αυτοματοποιημένο σύστημα πολυμερισμού των τρισδιάστατων εκτυπώσεων του ίδιου κατασκευαστή			
19.	Εγκατάσταση/Εκπαίδευση από πιστοποιημένο τεχνικό της επίσημης αντιπροσωπείας			
20.	Τεχνική υποστήριξη τουλάχιστον τριών (3) ετών			
21.	Εγγύηση: ≥ 3 ετών Ελληνικής Αντιπροσωπείας			
22.	Εξοπλισμός σύμφωνα με Ευρωπαϊκές Οδηγίες σήμανσης CE			

ΕΙΔΟΣ 4.2: Ένας (1) 3D βιοεκτυπωτής κυττάρων

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει λειτουργία τριπλής εκτύπωσης με τρεις εναλλάξιμες θερμαινόμενες πνευματικές κεφαλές εκτύπωσης (65°C), 1 Θερμοπλαστική κεφαλή εκτύπωσης (250°C) και 1 Κεφαλή εκτύπωσης ελεγχόμενης θερμοκρασίας (4°C)	NAI		
2.	Να περιλαμβάνει μια εναλλάξιμη μονάδα φωτοπολυμερισμού στα 365nm για γενική διασύνδεση	NAI		
3.	Να περιλαμβάνει μια εναλλάξιμη μονάδα φωτοπολυμερισμού στα 405nm για γενική διασύνδεση	NAI		
4.	Να περιλαμβάνει μια εναλλάξιμη μονάδα φωτοπολυμερισμού στα 485nm για γενική διασύνδεση	NAI		
5.	Να περιλαμβάνει μια εναλλάξιμη μονάδα φωτοπολυμερισμού στα 520nm για γενική διασύνδεση	NAI		
6.	Να περιλαμβάνει λογισμικό για δημιουργία πρωτοτύπων	NAI		
7.	Να διαθέτει ανάλυση κίνησης XYZ 1 micron	NAI		
8.	Να περιλαμβάνει ενσωματωμένη αποστείρωση με υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και φίλτρο HEPA για να προσφέρουν τη στεριότητα του θαλάμου βιοασφάλειας στον πάγκο.	NAI		
9.	Να έχει διπλούς ανεμιστήρες υψηλής ισχύος που θα διοχετεύουν τον αέρα μέσω ενός φίλτρου HEPA H14 για την αφαίρεση του 99,995% των ανεπιθύμητων σωματιδίων και μικροοργανισμών.	NAI		

10.	Να έχει καθολική συμβατότητα βιοϋλικών, ανοιχτό σύστημα που να είναι συμβατό με την ευρύτερη γκάμα υλικών που διατίθενται	ΝΑΙ		
11.	Να έχει εύρος θερμοκρασίας της επιφάνειας εκτύπωσης μεταξύ 4°C και 65°C για ακριβή έλεγχο των θερμοκρασιών όταν υπάρχει χειρισμός ευαίσθητων στη θερμοκρασία υλικών όπως το κολλαγόνο και η ζελατίνη.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 5: ΠΑΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ 5.1: Ένα (1) λογισμικό εκτίμησης κοινωνικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μία (1) Ακαδημαϊκή άδεια, και 3 χρόνια συντήρηση	ΝΑΙ		
2.	Προηγμένη μοντελοποίηση εκτίμησης κοινωνικών επιπτώσεων κύκλου ζωής προϊόντος με στάδια προϊόντων	ΝΑΙ		
3.	Βάση δεδομένων για την κοινωνική Ανάλυση Κύκλου Ζωής που περιέχει ολοκληρωμένες γενικές πληροφορίες απογραφής για σχεδόν 15.000 βιομηχανικούς τομείς και εμπορεύματα, για τον υπολογισμό και την αξιολόγηση των κοινωνικών επιπτώσεων των προϊόντων κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους και για τον εντοπισμό κοινωνικών εστιών.	ΝΑΙ		
4.	Θα πρέπει να καλύπτει συνολικά περισσότερους από 14.000 τομείς για περισσότερες από 150 χώρες.	ΝΑΙ		
5.	Οι τομείς πρέπει να είναι σχετικά ευρείς, συμπεριλαμβάνοντας τη «γεωργία».	ΝΑΙ		
6.	Προκειμένου να καταστεί η βάση δεδομένων ευρέως εφαρμόσιμη, θα πρέπει να περιέχει δείκτες για τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη που αναφέρονται στη βιβλιογραφία: όπως εργαζόμενοι, εταίροι στην αλυσίδα αξίας, τοπικές κοινότητες, κοινωνία και καταναλωτές. Θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον 60 ποσοτικούς και ποιοτικούς κοινωνικούς δείκτες που αφορούν 19 υποκατηγορίες	ΝΑΙ		

ΕΙΔΟΣ 5.2: Ένα (1) ολοκληρωμένο πρόγραμμα για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε στοιχεία που θα συλλεχθούν με ποιοτικές και μικτές μεθόδους έρευνας πεδίου

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δύο (2) Ακαδημαϊκές άδειες, και 3 χρόνια συντήρηση	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη προτάσεων με Τεχνητή Νοημοσύνη και Προσφορά υπηρεσιών ομαδικής συνεργασίας cloud	ΝΑΙ		
3.	Μορφές δεδομένων για εισαγωγή και ανάλυση: Κείμενο, αρχεία pdf, εικόνες και ήχου, ερευνών πεδίου από excel, ιστοσελίδες, κοινωνικά δίκτυα, εικόνες, δεδομένα βιβλιογραφίας, δομημένα αρχεία κειμένου	ΝΑΙ		
4.	Διαχείριση δεδομένων και ικανότητα χρήσης: Οργάνωση αρχείων, οργάνωση κωδικών, αυτόματη εφεδρική αποθήκευση έργου, εξωτερικά αρχεία, μεταφορά και επικύρωση, ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης στην οθόνη, αρίθμηση γραμμών και παραγράφων, θέματα διεπαφής/εμφάνισης	ΝΑΙ		

5.	Καταγραφή: Καταγραφή ήχου και εικόνας, εισαγωγή υπότιτλων με σήμανση χρόνου	NAI		
6.	Ποιοτική ανάλυση δεδομένων: Κωδικοποίηση, οργάνωση κωδικών, υπομνήματα, αναζήτηση κειμένου, αναζήτηση κωδικοποιημένου κειμένου, ταξινόμηση με μεταβλητές, σύνδεση, ημερολόγιο, ανάλυση ομάδων εστίασης, παραφράσεις, συνόψεις, δημιουργική κωδικοποίηση, αυτόματη κωδικοποίηση, σύγκριση ομάδων και περιπτώσεων, συνθέσεις κωδικών, κάλυψη κωδικών, Κατηγοριοποίηση δεδομένων πεδίου, εισαγωγή και εξαγωγή κωδικών συστήματος	NAI		
7.	Μικτές μέθοδοι ανάλυσης: Μικτές μέθοδοι συμβατότητας δεδομένων, διαδραστική μήτρα παραθέσεων, πίνακες, ποσοτικοποίηση, πίνακες τυπολογίας, αντιπαραβολή, ανάλυση ομοιότητας	NAI		
8.	Απεικόνιση: Απεικόνιση κωδικών, απεικόνιση υπομνημάτων, διαδραστικότητα, χάρτες εννοιών/ εννοιολογικοί χάρτες, υποδείγματα μοντέλων για εννοιολογικούς χάρτες, χάρτες σύγκρισης κειμένων, συχνότητα κωδικών, επανεμφάνιση κωδικών, χρονοδιάγραμμα κωδικών, πορτρέτο κειμένων, χάρτες κειμένων, χάρτες κωδικών, γραφήματα και διαγράμματα	NAI		
9.	Ομαδική εργασία: Συγχώνευση έργων, Μεταφορά στοιχείων έργων, συμφωνία κωδικών, ρόλοι χρηστών	NAI		
10.	Αναφορές & Εκδόσεις: «Έξυπνος εκδότης», γενική εικόνα πινάκων, βιβλίων κωδικών, εξαγωγή πληροφοριών έργου, συμβατότητα ανάγνωσης MAXQDA, επιλογές εξαγωγής, ανωνυμία έργων, αρχειοθέτηση στοιχείων	NAI		
11.	Κοινότητα χρηστών για ελεύθερη υποστήριξη	NAI		
12.	Ποσοτική ανάλυση κειμένου: Συχνότητα λέξεων και συνδυασμού λέξεων, διαδραστικό δένδρο λέξεων, λέξεις κλειδιά σε πλαίσιο, ανάλυση βασισμένη σε λεξικό, Περιγηγής μήτρας κατηγοριών, Λημματοποίηση	NAI		
13.	Στατιστική ανάλυση δεδομένων: Στατιστική ανάλυση δεδομένων από διαφορετικές πηγές (π.χ. MAXQDA), Στατιστικές διαδικασίες, Διαδραστική παρουσίαση αποτελεσμάτων, Μετασχηματισμός και επανακωδικοποίηση, εξαγωγή και επανακωδικοποίηση	NAI		
14.	Υποστήριξη προτάσεων με Τεχνητή Νοημοσύνη και Προσφορά υπηρεσιών ομαδικής συνεργασίας cloud	NAI		
15.	Μορφές δεδομένων για εισαγωγή και ανάλυση: Κείμενο, αρχεία pdf, εικόνας και ήχου, ερευνών πεδίου από excel, ιστοσελίδες, κοινωνικά δίκτυα, εικόνες, δεδομένα βιβλιογραφίας, δομημένα αρχεία κειμένου (Data Types	NAI		
16.	Διαχείριση δεδομένων και ικανότητα χρήσης: Οργάνωση αρχείων, οργάνωση κωδικών, αυτόματη εφεδρική αποθήκευση έργου, εξωτερικά αρχεία, μεταφορά και επικύρωση, ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης στην οθόνη, αρίθμηση γραμμών και παραγράφων, θέματα διεπαφής/εμφάνισης	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.3: Μία (1) Πλατφόρμα απομαγνητοφώνησης από video σε κείμενο υψηλής ακρίβειας

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μία (1) άδεια συνδρομής για 3 έτη	NAI		
2.	Πλατφόρμα απομαγνητοφώνησης από video σε κείμενο υψηλής ακρίβειας με τουλάχιστον 99,8% ακρίβεια στη μετάφραση	NAI		

3.	Συμπεριλαμβάνονται η Ελληνική και η Αγγλική γλώσσα	NAI		
----	--	-----	--	--

ΕΙΔΟΣ 5.4: Μία (1) Πλατφόρμα διεξαγωγής έρευνας πεδίου και συλλογής στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων διαδικτυακά

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	1 άδεια συνδρομής για 3 έτη	NAI		
2.	Δυνατότητα 3 διαχειριστών συστήματος	NAI		
3.	Αποθήκευση: 1 GB ανάρτηση	NAI		
4.	Απαλοιφή λογότυπου πλατφόρμας,	NAI		
5.	Δυνατότητα διαμόρφωσης ποικιλίας μορφών ερωτήσεων	NAI		
6.	Δημιουργία ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου που στηρίζεται σε ψηφιακά μέσα, τόσο για τη δημιουργία και την επεξεργασία του από τον ερευνητή και τη συμπλήρωση του από τους ερωτώμενους, όσο και για το διαμοιρασμό και τη συλλογή του, προς και από τους μετέχοντες στην έρευνα.	NAI		
7.	Θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί 10.000 συμμετοχές/συμπληρώσεις ανά έτος (responses/year)	NAI		
8.	Χωρητικότητα μνήμης 1 GB (upload storage)	NAI		
9.	Δυνατότητα διαμόρφωσης τομέα και υποτομέα (Use of specific domain and individual subdomain)	NAI		
10.	Υποστήριξη ηλεκτρονικής διεύθυνσης (Email support)	NAI		
11.	Τοποθέτηση λογότυπου	NAI		
12.	Δημιουργία ψευδώνυμου τομέα (alias domain)	NAI		
13.	Κρυπτογράφηση SSL (SSL encryption)	NAI		
14.	Υποστήριξη ερευνών σε πολλαπλές γλώσσες (Multilingual surveys)	NAI		
15.	Διάρθρωση δομής και λογικής ακολουθίας ερωτήσεων (survey logic)	NAI		
16.	Ατομική και μαζική αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων υπενθύμισης και πρόσκλησης συμμετοχής	NAI		
17.	Συμμόρφωση με πολιτικές απορρήτου (GDPR compliance)	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.5: Πλατφόρμα δυναμικής σύγχρονης διεξαγωγής έρευνας πεδίου και παρουσίασης αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	1 άδεια συνδρομής για 3 έτη	NAI		
2.	Οπτικοποίηση απόψεων και ιδεών κοινού που παρακολουθεί και συμμετέχει σε παρουσίαση με δυναμική διαδικασία σε «νέφη» λέξεων (dynamic word clouds)	NAI		
3.	Ζωντανή & άμεση δημοσκόπηση, όπου το ακροατήριο μπορεί να απαντήσει άμεσα σε κάθε ερώτηση που μπορεί του έχει θέσει η ομάδα παρουσίασης (Live & instant polling)	NAI		
4.	Ερωτηματολόγια (κουίζ) που διεγείρουν το ενδιαφέρον του ακροατηρίου με πραγματικά στοιχεία (Entertaining quizzes).	NAI		
5.	Εστιασμένες ερωτήσεις αποσαφήνισης που αναδεικνύουν έννοιες και απαντήσεις που συνδέουν και αναδεικνύουν ευρήματα μέσω διαδικτύου (Διαδικτυακές εστιασμένες έρευνες, Online & Insightful surveys)	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.6: Ένα (1) Λογισμικό και Εξοπλισμός για τη συλλογή στοιχείων κοινωνικής έρευνας πεδίου

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	A. Λογισμικό για ολοκληρωμένο πρόγραμμα στατιστικής μοντελοποίησης για την ανάλυση ποσοτικών δεδομένων με μια ευρεία επιλογή μοντέλων, εκτιμητών και αλγορίθμων	NAI		
2.	Δύο (2) Ακαδημαϊκές άδειες	NAI		
3.	Εκτίμηση παλινδρόμησης, ανάλυση διαδρομής, διερευνητική και επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, ανάλυση δομικών εξισώσεων, ανάπτυξης, διακριτή και συνεχή χρονική ανάλυση μοντέλων επιβίωσης.	NAI		
4.	Στα μοντέλα ανάλυσης παλινδρόμησης και διαδρομής, οι μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι συνεχείς, περιοριστικές, δυαδικές, κατηγορικές με σειρά ταξινόμησης (ordinal), μετρήσεις ή συνδυασμός αυτών των τύπων. Επιπροσθέτως, στην ανάλυση παλινδρόμησης και διαδρομής για τις μη διαμεσολαβητικές μεταβλητές, οι εξαρτημένες μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι μη ταξινομητικές κατηγορικές (nominal).	NAI		
5.	Στη διερευνητική ανάλυση παραγόντων, οι δείκτες των παραγόντων μπορεί να είναι συνεχείς, δυαδικού, ταξινομητικοί κατηγορικοί (ordinal), ή συνδυασμός τους.	NAI		
6.	Στην επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, ανάλυση δομικών εξισώσεων, ανάπτυξης, διακριτή και συνεχή χρονική ανάλυση μοντέλων επιβίωσης, οι εξαρτημένες μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι συνεχείς, περιοριστικές, δυαδικές, κατηγορικές με σειρά ταξινόμησης (ordinal), κατηγορικές χωρίς σειρά ταξινόμησης (nominal), μετρήσεις ή συνδυασμός αυτών των τύπων.	NAI		
7.	Άλλα ειδικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν απλή ή πολλαπλή ανάλυση ομάδων, εκτίμηση εκλιπόντων δεδομένων, σύνθετης έρευνας πεδίου ανάλυση που περιλαμβάνει διαστρωμάτωση, ομαδοποίηση, και άνιση πιθανότητα επιλογής (βαρύτητες δείγματος), αλληλεπιδράσεις λανθανουσών μεταβλητών και μη γραμμική ανάλυση παραγόντων με τη χρήση της μεγίστης πιθανότητας, τυχαιοποιημένες κλίσεις, ατομικά διαφοροποιημένοι χρόνοι παρατήρησης, περιορισμοί μη γραμμικών παραμέτρων, έμμεσες επιδράσεις, εκτίμηση μέγιστης πιθανότητας (maximum likelihood) για όλους τους τύπους αποτελεσμάτων, εκτίμηση διαστημάτων εμπιστοσύνης και σφαλμάτων μέσω bootstrap, ανάλυση Bayesian και πολλαπλή απόδοση, προσομοίωση Monte Carlo και γραφικά για μετά την επεξεργασία.	NAI		
8.	Εκτίμηση μίγματος μοντέλων παλινδρόμησης, ανάλυση διαδρομής μικτών μοντέλων, ανάλυση λανθανουσών τάξεων, ανάλυση λανθανουσών τάξεων με πολλαπλές κατηγορικές λανθανουσες μεταβλητές, μοντέλα λογαριθμικά-γραμμικά (loglinear), πεπερασμένα μικτά μοντέλα, μοντέλα μέσης αιτιώδους επίδρασης (Complier Average Causal Effect (CACE)), λανθανουσών τάξεων ανάπτυξης ανάλυση, ανάλυση λανθανουσας μετάβασης, συγκεκαλυμμένα μοντέλα Markov, διακριτή και συνεχή χρονική ανάλυση σύνθετης επιβίωσης.	NAI		
9.	Οι μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι συνεχείς, περιοριστικές, δυαδικές, κατηγορικές με σειρά	NAI		

	ταξινόμησης (ordinal), κατηγορικές χωρίς σειρά ταξινόμησης (nominal), μετρήσεις ή συνδυασμός αυτών των τύπων.			
10.	Άλλα ειδικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν απλή ή πολλαπλή ανάλυση ομάδων, εκτίμηση εκλιπόντων δεδομένων, σύνθετης έρευνας πεδίου ανάλυση που περιλαμβάνει διαστρωμάτωση, ομαδοποίηση, και άνιση πιθανότητα επιλογής (βαρύτητες δείγματος), αλληλεπιδράσεις λανθανουσών μεταβλητών και μη γραμμική ανάλυση παραγόντων με τη χρήση της μέγιστης πιθανότητας, τυχαιοποιημένες κλίσεις, ατομικά διαφοροποιημένοι χρόνοι παρατήρησης, περιορισμοί μη γραμμικών παραμέτρων, έμμεσες επιδράσεις, εκτίμηση μέγιστης πιθανότητας (maximum likelihood) για όλους τους τύπους αποτελεσμάτων, εκτίμηση διαστημάτων εμπιστοσύνης και σφαλμάτων μέσω bootstrap, ανάλυση Bayesian και πολλαπλή απόδοση, προσομοίωση Monte Carlo και γραφικά για μετά την επεξεργασία.	NAI		
11.	Εκτίμηση μίγματος μοντέλων παλινδρόμησης, ανάλυση διαδρομής μικτών μοντέλων, ανάλυση λανθανουσών τάξεων, ανάλυση λανθανουσών τάξεων με πολλαπλές κατηγορικές λανθάνουσες μεταβλητές, μοντέλα λογαριθμικά-γραμμικά (loglinear), πεπερασμένα μικτά μοντέλα, μοντέλα μέσης αιτιώδους επίδρασης (Complier Average Causal Effect (CACE)), λανθανουσών τάξεων ανάπτυξης ανάλυση, ανάλυση λανθάνουσας μετάβασης, συγκεκριμένα μοντέλα Markov, διακριτή και συνεχή χρονική ανάλυση σύνθετης επιβίωσης.	NAI		
12.	Οι μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι συνεχείς, περιοριστικές, δυαδικές, κατηγορικές με σειρά ταξινόμησης (ordinal), κατηγορικές χωρίς σειρά ταξινόμησης (nominal), μετρήσεις ή συνδυασμός αυτών των τύπων.	NAI		
13.	Άλλα ειδικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν απλή ή πολλαπλή ανάλυση ομάδων, εκτίμηση εκλιπόντων δεδομένων, σύνθετης έρευνας πεδίου ανάλυση που περιλαμβάνει διαστρωμάτωση, ομαδοποίηση, και άνιση πιθανότητα επιλογής (βαρύτητες δείγματος), αλληλεπιδράσεις λανθανουσών μεταβλητών και μη γραμμική ανάλυση παραγόντων με τη χρήση της μέγιστης πιθανότητας, τυχαιοποιημένες κλίσεις, ατομικά διαφοροποιημένοι χρόνοι παρατήρησης, περιορισμοί μη γραμμικών παραμέτρων, έμμεσες επιδράσεις, εκτίμηση μέγιστης πιθανότητας (maximum likelihood) για όλους τους τύπους αποτελεσμάτων, εκτίμηση διαστημάτων εμπιστοσύνης και σφαλμάτων μέσω bootstrap, ανάλυση Bayesian και πολλαπλή απόδοση, προσομοίωση Monte Carlo και γραφικά για μετά την επεξεργασία	NAI		
14.	Εκτίμηση μοντέλων για ομαδοποίηση δεδομένων (clustering) με τη χρήση πολυεπίπεδων μοντέλων. Αυτά τα μοντέλα περιλαμβάνουν πολλαπλών επιπέδων ανάλυση παλινδρόμησης, πολλαπλών επιπέδων ανάλυση παραγόντων, πολλαπλών επιπέδων ανάλυση δομικών εξισώσεων, πολλαπλών επιπέδων μοντελοποίηση ανάπτυξης, και πολλαπλών επιπέδων διακριτή και συνεχή χρονική ανάλυση μοντέλων επιβίωσης.	NAI		

15.	Οι μεταβλητές παρατήρησης μπορεί να είναι συνεχείς, περιοριστικές, δυαδικές, κατηγορικές με σειρά ταξινόμησης (ordinal), κατηγορικές χωρίς σειρά ταξινόμησης (nominal), μετρήσεις ή συνδυασμός αυτών των τύπων.	NAI		
16.	Άλλα ειδικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν απλή ή πολλαπλή ανάλυση ομάδων, εκτίμηση εκλιπόντων δεδομένων, σύνθετης έρευνας πεδίου ανάλυση που περιλαμβάνει διαστρωμάτωση, ομαδοποίηση, και άνιση πιθανότητα επιλογής (βαρύτητες δείγματος), αλληλεπιδράσεις λανθανουσών μεταβλητών και μη γραμμική ανάλυση παραγόντων με τη χρήση της μεγίστης πιθανότητας, τυχαιοποιημένες κλίσεις, ατομικά διαφοροποιημένοι χρόνοι παρατήρησης, περιορισμοί μη γραμμικών παραμέτρων, έμμεσες επιδράσεις, εκτίμηση μέγιστης πιθανότητας (maximum likelihood) για όλους τους τύπους αποτελεσμάτων, εκτίμηση διαστημάτων εμπιστοσύνης και σφαλμάτων μέσω bootstrap, ανάλυση Bayesian και πολλαπλή απόδοση, προσομοίωση Monte Carlo και γραφικά για μετά την επεξεργασία	NAI		
17.	Μοντέλα που μπορούν να διαχειριστούν ταυτόχρονα ομαδοποιημένα στοιχεία (clustered data) και λανθάνουσες τάξεις (latent classes), για παράδειγμα, 2 επιπέδων σύνθετη ανάλυση παλινδρόμησης, 2 επιπέδων σύνθετη επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (CFA) και ανάλυση δομικών εξισώσεων (SEM), και 2 επιπέδων ανάλυση λανθάνουσών τάξεων (latent classes), μοντελοποίηση πολύ-επίπεδης σύνθετης ανάπτυξης, και 2 επιπέδων διακριτή και συνεχής χρονική ανάλυση μοντέλων επιβίωσης.	NAI		
18.	Άλλα ειδικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν εκτίμηση εκλιπόντων δεδομένων, σύνθετης έρευνας πεδίου ανάλυση που περιλαμβάνει διαστρωμάτωση, ομαδοποίηση, και άνιση πιθανότητα επιλογής (βαρύτητες δείγματος), αλληλεπιδράσεις λανθανουσών μεταβλητών και μη γραμμική ανάλυση παραγόντων με τη χρήση της μεγίστης πιθανότητας, τυχαιοποιημένες κλίσεις, ατομικά διαφοροποιημένοι χρόνοι παρατήρησης, περιορισμοί μη γραμμικών παραμέτρων, εκτίμηση μέγιστης πιθανότητας (maximum likelihood) για όλους τους τύπους αποτελεσμάτων, ανάλυση Bayesian και πολλαπλή απόδοση, προσομοίωση Monte Carlo και γραφικά για μετά την επεξεργασία.	NAI		
19.	B. Είκοσι (20) Tablets 11" με θήκη και πληκτρολόγιο (android/Windows)	NAI		
20.	Οθόνη : >=11" , Τύπος: IPS	NAI		
21.	Μνήμη Ram: >= 6 GB	NAI		
22.	Αποθηκευτική μνήμη : >=128 Gb	NAI		
23.	Επεξεργαστής: 8 core, προτεινόμενο μοντέλο Snapdragon	NAI		
24.	Ταχύτητα επεξεργαστή: >= 3,2 GHz	NAI		
25.	Ανάλυση Οθόνης : 2880 x 1800 pixels	NAI		
26.	Camera, Ανάλυση Βασικής Κάμερας: 13 MP	NAI		
27.	Camera, Ανάλυση Selfie Κάμερας: 8 MP	NAI		
28.	Δίκτυο Σύνδεσης: Wi-Fi			
29.	Χωρητικότητα Μπαταρίας: 8840 mAh	NAI		
30.	Πληκτρολόγιο και Θήκη για Tablet 11"	NAI		

31.	Δύο (2) κάμερες	NAI		
32.	Ανάλυση βίντεο: 5.3K 60 fps	NAI		
33.	Αδιάβροχη έως 10 μέτρα βάθος	NAI		
34.	Σύνδεση: USB, WiFi, Bluetooth	NAI		
35.	Χωρητικότητα μπαταρίας: 1720 mAh	NAI		
36.	Collor 10 bit εγγραφή	NAI		
37.	70 λεπτά καταγραφή σε 5,3K60	NAI		
38.	Κάμερα λήψης περιεχομένου ως ολοκληρωμένο σύστημα που θα πρέπει να διαθέτει βίντεο επαγγελματικής ποιότητας 5.3K, φωτογραφία και βίντεο HDR (High Dynamic Range), σταθεροποίηση βίντεο HyperSmooth 6.0, υποστήριξη ήχου Bluetooth, ισχυρό φωτισμό LED και πάνω από 5 ώρες εγγραφής 4K30 ανά φόρτιση.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.7: Ένα (1) Λογισμικό και Εξοπλισμός έρευνας νευροεπιστήμης (Academic)

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης (1 άδεια Academic)	NAI		
2.	Αρθρωτό σύστημα, που περιλαμβάνει τη σύνδεση 12 επιμέρους εφαρμογές λογισμικού νευροεπιστήμης (ακολουθούν) με έναν κεντρικό κόμβο πάνω στον οποίο μπορούν να ενσωματωθούν μια ποικιλία βιοαισθητήρων και οι αντίστοιχες μονάδες τους για τη διερεύνηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, από το σχεδιασμό έρευνας και την παρουσίαση ερεθισμάτων έως τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων, όλα σε μια ενοποιημένη σουίτα λογισμικού. Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα να διερευνηθούν ανθρωπίνι παράγοντες (π.χ. άγχος, συναισθήματα, εστίαση προσοχής, αντιλήψεις και προτιμήσεις), να διεξαχθούν δοκιμές ευχρηστίας και να γίνουν έλεγχοι και πειραματισμοί σε περιβάλλον προσομοίωσης.	NAI		
3.	Παρουσίαση ερεθισμάτων - εικόνες, βίντεο, ζωντανές ιστοσελίδες, εφαρμογές κινητού τηλεφώνου, VR, AR.	NAI		
4.	Υποστήριξη τουλάχιστον 3 τροφοδοσίες κάμερας	NAI		
5.	Συλλογή δεδομένων - διαχείριση ερωτηθέντων, προβολή σε πραγματικό χρόνο, μετρήσεις συμπεριφοράς	NAI		
6.	Ανάλυση δεδομένων - ποικιλία αυτοματοποιημένων δυνατοτήτων	NAI		
7.	Εξαγωγή δεδομένων - εξαγωγή ακατέργαστων δεδομένων, συνοπτικών μετρήσεων, οπτικοποίησης δεδομένων σε βίντεο και στατικών ερεθισμάτων	NAI		
8.	Εισαγωγή δεδομένων - εισαγωγή εξωτερικών πηγών δεδομένων για οπτικοποίηση / συγχρονισμό	NAI		
9.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης μέτρησης των αναπνοών για την κατανόηση της φυσιολογικής και συναισθηματικής διέγερσης (1 άδεια Academic)	NAI		
10.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια			
11.	Το εν λόγω λογισμικό θα πρέπει να κάνει τη μέτρηση της αναπνοής, να εντοπίζει τις αλλαγές στην αναπνοή σε σχέση με δράσεις - είτε σωματικές είτε νοητικές.	NAI		
12.	Εντοπισμός των αλλαγών στην αναπνοή για την ανίχνευση αυξημένου γνωστικού φορτίου, σε συναισθηματικά φορτισμένα ερεθίσματα, ακόμη και κατά την επικοινωνία με άλλους	NAI		
13.	Θα πρέπει να διαθέτει αυτόματα εργαλεία που βελτιώνουν την ανάλυση της αναπνοής, όπως	NAI		

	φιλτράρισμα εγκοπής και ζωοπερατότητας, ανίχνευση αναπνοής, ρυθμό αναπνοής (αναπνοές/λεπτό), αριθμό αναπνευστικών κύκλων (αριθμός αναπνευστικών κύκλων σε μια χρονική περίοδο) και διάρκεια αναπνευστικών κύκλων (σε δευτερόλεπτα).			
14.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης ανάλυσης φωνής	NAI		
15.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
16.	Με το λογισμικό ανάλυση φωνής θα πρέπει να γίνεται ανάλυση συναισθημάτων και συλλογή δεδομένων που σχετίζονται με την ανίχνευση συναισθημάτων (θυμωμένος, χαρούμενος, λυπημένος, ουδέτερος) και τη συναισθηματική αξία (διέγερση, κυριαρχία και σθένος). Δίδεται η δυνατότητα εξερεύνησης των θεμελιωδών χαρακτηριστικών της φωνής με μετρήσεις που σχετίζονται με την προσωδία, όπως το ύψος, η ένταση, ο ρυθμός ομιλίας και ο τονισμός.	NAI		
17.	Μέτρηση συναισθηματικών διαστάσεων (διέγερση/arousal, κυριαρχία/dominance και σθένος/valence).	NAI		
18.	Εκτίμηση της ηλικίας και του φύλου του ομιλητή με βάση τα χαρακτηριστικά της φωνής	NAI		
19.	Εκτίμηση της προσωδίας (Prosody) (Υψος/Pitch, ηχηρότητα/Loudness, ρυθμός ομιλίας /Speaking Rate, τονισμός/Intonation)	NAI		
20.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης εικονικής πραγματικότητας παρακολούθησης ματιών	NAI		
21.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
22.	το λογισμικό της εικονικής πραγματικότητας θα πρέπει να επιτρέπει τη δυνατότητα δοκιμής της συμπεριφοράς σε οποιοδήποτε περιβάλλον, δημιουργώντας την ευκαιρία να καταγραφούν αντιδράσεις σε περιβάλλοντα που θα ήταν πολύ ακριβό ή ακόμη και αδύνατο να αναπαραχθούν στον πραγματικό κόσμο. Θα πρέπει να είναι δυνατή η δοκιμή της συμπεριφοράς σε VR, AR ή βίντεο 360, ανοίγοντας ευκαιρίες για νέα πειραματικά παραδείγματα.	NAI		
23.	Σύνδεση με γυαλιά παρακολούθησης ματιών	NAI		
24.	Ζωντανή ροή για ποιοτικές πληροφορίες και προηγμένα εργαλεία ανάλυσης για πληροφορίες σε πραγματικό περιβάλλον	NAI		
25.	Ατομικές & συνολικές επαναλήψεις ερευνών	NAI		
26.	Στατικές και δυναμικές περιοχές ενδιαφέροντος και χάρτες θερμότητας, με χειροκίνητες και ημι-αυτοματοποιημένες επιλογές	NAI		
27.	Η αυτόματη παραγωγή επιτρέπει την παρακολούθηση μιας περιοχής σε όλο το βίντεο	NAI		
28.	Αυτοματοποιημένες μετρήσεις όπως Χρόνος έως Πρώτη Επιδιόρθωση, Χρόνος Εξοικονόμησης, Λόγος, Επανεξετάσεις, Πλήθος Καθορισμού, Κλικ Ποντικιού	NAI		
29.	Χαρτογράφηση αντιδράσεων του καταναλωτή τόσο σε προϊόν όσο και σε ιστοσελίδα	NAI		
30.	Ολοκληρωμένα εργαλεία διασφάλισης ποιότητας – Εισαγωγή, συλλογή, ανάλυση πληροφοριών και συγκριτική ερευνητικών αποτελεσμάτων αναφορικά με την συμπεριφορά χρηστών	NAI		
31.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης ανάλυσης έκφρασης προσώπου	NAI		

32.	Το εν λόγω λογισμικό θα πρέπει να κάνει την ανίχνευση και την παρακολούθηση των εκφράσεων του προσώπου, ώστε όταν χρησιμοποιείται σε ελεγχόμενο πλαίσιο και σε συνεργασία με άλλους βιοαισθητήρες, να αποτελεί ισχυρό δείκτη συναισθηματικών εμπειριών.	NAI		
33.	Ανίχνευση σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση πλήρως αυτοματοποιημένων αλγορίθμων υπολογιστή που καταγράφουν τις εκφράσεις του προσώπου μέσω κάμερας, των εξωτερικών συναισθηματικών εκφράσεων - δίνοντας μια εικόνα του τρόπου με τον οποίο εξωτερικεύεται η εσωτερική συναισθηματική κατάσταση.	NAI		
34.	Μα τη χρήση μιας κάμερας web, να γίνεται συγχρονισμός «ζωντανά» των εκφρασμένων συναισθημάτων του προσώπου απευθείας με άλλα ερεθίσματα	NAI		
35.	Δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης ενός καταγεγραμμένου σε βίντεο προσώπου,	NAI		
36.	Δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων μέσω ενσωματωμένων εργαλείων ανάλυσης και οπτικοποίησης και εξαγωγής δεδομένων για πρόσθετες αναλύσεις.	NAI		
37.	Ανάλυση των εκφράσεων του προσώπου για τον εντοπισμό των επτά βασικών συναισθημάτων: χαρά, θυμό, φόβο, έκπληξη, θλίψη, περιφρόνηση και αηδία.	NAI		
38.	Καταγραφή λεπτών μυϊκών κινήσεων και μικροεκφράσεων, και παροχή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο για τις συναισθηματικές καταστάσεις.	NAI		
39.	Δυνατότητα εκτίμησης της αποδοχής (valence) και της δέσμευσης (engagement)	NAI		
40.	Δυνατότητα εκτίμησης των συσχετίσεων της προσωπικότητας με τη συμπεριφορά του προσώπου	NAI		
41.	Δυνατότητα εκτίμησης της συναισθηματικής δυναμικής στη μάθηση με βάση το παιχνίδι	NAI		
42.	Διερεύνηση συναισθηματικών αντιδράσεων σε προσομοιώσεις διδασκαλίας	NAI		
43.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG)	NAI		
44.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
45.	Το συγκεκριμένο λογισμικό θα πρέπει να με την ηλεκτροεγκεφαλογραφία (EEG), να δίνεται η δυνατότητα απόκτησης γνώσης σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου, μετρώντας τις γνωστικές διεργασίες που διέπουν τη συμπεριφορά. Θα πρέπει το συγκεκριμένο λογισμικό με τα δεδομένα του EEG που θα συλλέγει να μπορεί να ερμηνεύσει τον βαθμό εγρήγορσης, την παρακίνηση ή την αφοσίωση των συμμετεχόντων στην έρευνα από την ομιλία και την οπτική επεξεργασία, έως την εκτελεστική λειτουργία και την κωδικοποίηση της μνήμης..	NAI		
46.	Σύνδεση με μια ποικιλία κορυφαίων ακουστικών ηλεκτροεγκεφαλογράμματος (EEG)	NAI		
47.	Πρόσβαση σε πρωτογενή σήματα και εργαλεία αυτόματης ανάλυσης	NAI		
48.	Ολοκληρωμένα εργαλεία διασφάλισης ποιότητας – Εισαγωγή, συλλογή, ανάλυση πληροφοριών και συγκομιδή ερευνητικών αποτελεσμάτων αναφορικά με την συμπεριφορά χρηστών	NAI		
49.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης Ηλεκτρομυογράφημα EMG	NAI		

50.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
51.	Θα πρέπει με τη χρήση του κατάλληλου αισθητήρα για ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ/EMG) να καταγράφει την κίνηση των μυών μέσω των ριπών ηλεκτρικής δραστηριότητας που παράγονται από τις μυϊκές συσπάσεις. Το λογισμικό μέσω του EMG θα πρέπει να επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση όχι μόνο των μυϊκών κινήσεων και της δραστηριότητας, αλλά και τη διερεύνηση της συσχέτισης τους με ορισμένα συναισθήματα και αποτελέσματα συμπεριφοράς, μεταξύ άλλων μέσω ευαίσθητων μετρήσεων των μυών του προσώπου με ηλεκτρομυογραφία προσώπου (fEMG).	NAI		
52.	Δυνατότητα ολοκλήρωσης πολλαπλών συσκευών (ΗΜΓ/EMG) για τη δυνατότητα ευέλικτης συλλογής στοιχείων	NAI		
53.	Δυνατότητα παρακολούθησης του EMG από διάφορες μυϊκές ομάδες σε όλο το σώμα ταυτόχρονα, να ανιχνεύετε τις κινήσεις των μυών του προσώπου (fEMG) σε VR και να προσφέρει δυνατότητες με τη σύζευξη με άλλους βιοαισθητήρες.	NAI		
54.	Δυνατότητα να συνδέει, καταγράφει και απεικονίζει ζωντανά τα δεδομένα και αποτελεί μια πλήρη πειραματική σουίτα για EMG.	NAI		
55.	Μέτρηση των φυσιολογικών αντιδράσεων	NAI		
56.	Επικύρωση συναισθηματικών εκφράσεων	NAI		
57.	Έλεγχος της επιρροής της τιμής στις αποφάσεις αγοράς	NAI		
58.	Διερεύνηση των συναισθηματικών εκφράσεων ως απάντηση σε διαφημίσεις	NAI		
59.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης παρακολούθησης ματιών με βάση την κάμερα web	NAI		
60.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
61.	Το συγκεκριμένο λογισμικό θα πρέπει να ενσωματώνει αλγόριθμο έχοντας την δυνατότητα ερμηνείας διαφορετικών προσώπων, σε διαφορετικές συνθήκες φωτισμού και από διαφορετικές εθνικότητες, εξασφαλίζοντας στιβαρή απόδοση και ακριβή αποτελέσματα. Θα πρέπει το λογισμικό με την παρακολούθηση ματιών με κάμερα να προσφέρει έναν αξιόπιστο τρόπο διεξαγωγής έρευνας παρακολούθησης ματιών στο διαδίκτυο με δυνατότητες απομακρυσμένης συλλογής δεδομένων.	NAI		
62.	Υψηλή ακρίβεια και αξιοπιστία	NAI		
63.	Συγχρονισμός με διαφορετικές τεχνολογίες ανίχνευσης συναισθημάτων και εργαλείων ανάλυσης	NAI		
64.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης παρακολούθησης ματιών βασισμένο στην οθόνη	NAI		
65.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
66.	Μέτρηση της οπτικής προσοχής σε οθόνες και κινητές συσκευές με τη μονάδα παρακολούθησης ματιών με βάση την οθόνη	NAI		
67.	Παρακολούθηση των ματιών με βάση την οθόνη σε εικόνες, βίντεο, ιστότοπους, παιχνίδια, διεπαφές λογισμικού, τρισδιάστατα περιβάλλοντα, κινητά τηλέφωνα και πολλά άλλα, για να εξαγει βαθύτερες πληροφορίες σχετικά με τις κινήσεις των ματιών και την οπτική προσοχή	NAI		

68.	Χρήση σε στατικές ή δυναμικές περιοχές ενδιαφέροντος (AOIs) και πρόσβαση σε πάνω από 30 μετρικές παρακολούθησης ματιών	NAI		
69.	Ταξινόμηση του βλέμματος, της σταθεροποίησης και της σακκαδικής κίνησης χρησιμοποιώντας μια σειρά μεθόδων με ενσωματωμένα σημειωματάρια R	NAI		
70.	Χαρτογράφηση βλέμματος για την παρατήρηση της συμπεριφοράς σε ιστότοπους και διερεύνηση της οπτική προσοχής με κινητές συσκευές	NAI		
71.	Δυνατότητα ανίχνευσης της δυσλεξίας με τα παιδιά	NAI		
72.	Δοκιμή προτύπων βλέμματος στην αντίληψη προσώπου	NAI		
73.	Μέτρηση του γνωστικού φορτίου των χρηστών ενός ιστότοπου ή μιας εφαρμογής	NAI		
74.	Διερεύνηση της ανοχής του βλέμματος σε παιδιά με αυτισμό	NAI		
75.	Διερεύνηση της χρηστικότητας και της προσβασιμότητας τόσο των ψηφιακών όσο και των έντυπων πληροφοριών	NAI		
76.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης με διοφθαλμικά πρόσθετα γυαλιά παρακολούθησης ματιών	NAI		
77.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
78.	Το συγκεκριμένο λογισμικό είναι μια πλατφόρμα παρακολούθησης ματιών που αποτελείται από μια σουίτα λογισμικού ανοικτού κώδικα και ένα φορητό σετ παρακολούθησης ματιών. Θα πρέπει να έχει υψηλή αξιοπιστία και να χρησιμοποιείται από μια παγκόσμια κοινότητα ερευνητών.	NAI		
79.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης Ηλεκτροδερμικής Δραστηριότητας (EDA/GSR)	NAI		
80.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
81.	Μέτρηση της ηλεκτροδερμικής δραστηριότητας (EDA, επίσης γνωστή ως γαλβανική απόκριση του δέρματος, GSR) για την εκτίμηση του επιπέδου της συναισθηματικής διέγερσης όπως μεταβάλλεται ως απόκριση σε συνθήκες του περιβάλλοντος (τρομακτικό, απειλητικό, χαρούμενο ή με άλλο τρόπο συναισθηματικά σχετικό),.	NAI		
82.	Ποσοτικοποίηση των στιγμών αυξημένης φυσιολογικής διέγερσης που επιτρέπει την κατανόηση του αντίκτυπου των ερεθισμάτων	NAI		
83.	Δυνατότητα Μέτρησης του γνωστικού φόρτου στην εκπαίδευση	NAI		
84.	Δυνατότητα Διερεύνησης της ρύθμισης της λαχτάρας για φαγητό	NAI		
85.	Δυνατότητα Διερεύνησης των επιπτώσεων της στέρησης ύπνου	NAI		
86.	Δυνατότητα Διερεύνησης της εμπειρίας του παίκτη σε παιχνίδια VR	NAI		
87.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης Ηλεκτροκαρδιογράφημα	NAI		
88.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
89.	Δυνατότητα μέτρησης της διακύμανσης του ρυθμού της καρδιάς ΗΚΓ/ECG (ηλεκτροκαρδιογράφημα) ως απόκριση στο περιβάλλον, χτυπώντας με μεγαλύτερη ή μικρότερη ένταση, έχοντας σαν συνέπεια την αλλαγή στην ταχύτητα.για τη διερεύνηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, παρέχοντας πληροφορίες τόσο για τις	NAI		

	φυσιολογικές όσο και για τις συναισθηματικές καταστάσεις.			
90.	Δυνατότητα Μέτρησης των αντιδράσεων σε εκπαιδευτικά μηνύματα	NAI		
91.	Δυνατότητα Δοκιμής συσκευασίας τροφίμων και ποτών	NAI		
92.	Δυνατότητα Πρόβλεψης της απόδοσης του οδηγού σε αυτοματοποιημένα οχήματα	NAI		
93.	Δυνατότητα Διερεύνησης οπτικοακουστικών εφέ στο παιχνίδι	NAI		
94.	Λογισμικό έρευνας νευροεπιστήμης απομακρυσμένης συλλογής στοιχείων	NAI		
95.	Μία (1) Ακαδημαϊκή Άδεια	NAI		
96.	Το συγκεκριμένο λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα συλλογής στοιχείων απομακρυσμένα (μέσω διαδικτύου) με εστίαση κυρίως σε παρακολούθηση του βλέμματος μέσω κάμερας (webcam eye tracking) και την ανίχνευση συναισθημάτων (μέσω ανάλυσης της φωνής και εκφράσεων) ως αποτέλεσμα της συνεργασίας με προαναφερθέντα λογισμικά.	NAI		
97.	Αισθητήρας Νευροεπιστημονικής έρευνας: Διοφθαλμικά πρόσθετα γυαλιά παρακολούθησης ματιών Eye Tracking	NAI		
98.	Φορητά γυαλιά παρακολούθησης ματιών σε ένα μικρό πακέτο με κάμερες ματιών υψηλής ταχύτητας, ευρυγώνια κάμερα σκηνής, στερεοφωνικά μικρόφωνα και IMU, όλα προστατευμένα σε αδιάβροχη σιλικόνη.	NAI		
99.	Αρθρωτός σχεδιασμός που να επιτρέπει μια μεγάλη ποικιλία σχημάτων, μεγεθών και στυλ πλαισίων ανάλογα με τις ερευνητικές ανάγκες.	NAI		
100.	Χωρίς βαθμονόμηση (δεν απαιτείται βαθμονόμηση πριν ή κατά τη διάρκεια μιας εγγραφής)	NAI		
101.	Λειτουργία σε κάθε περιβάλλον κατά τη διάρκεια όλων των δραστηριοτήτων (από μια φωτεινή ηλιόλουστη μέρα μέχρι το απόλυτο σκοτάδι)	NAI		
102.	Λειτουργία σε κάθε υποκείμενο έρευνας, ανεξάρτητα ηλικίας, φύλου ή εθνικότητας.	NAI		
103.	πρέπει να διαθέτει δύο κάμερες ματιών, μία για κάθε μάτι, που να λειτουργούν στα 200Hz. Οι κάμερες θα πρέπει να είναι βέλτιστα τοποθετημένες κοντά στη μύτη, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ορατότητα των ματιών σε όλα τα υποκείμενα και να ελαχιστοποιούνται οι αποκλίσεις.	NAI		
104.	Πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα - δεν απαιτούνται ειδικές άδειες χρήσης.	NAI		
105.	Καταγραφή εικόνας: Η κάμερα της σκηνής θα πρέπει να διαθέτει εξαιρετικά ευρύ οπτικό πεδίο - 132° x 81° - καταγράφοντας βίντεο (Full HD) με ανάλυση 1600 x 1200 px.	NAI		
106.	Καταγραφή ήχου: Τα ενσωματωμένα μικρόφωνα θα πρέπει να καταγράφουν ήχο υψηλής ποιότητας για να γίνεται σύνδεση εικόνας, ομιλίας και ακοής.	NAI		
107.	Ενσωματωμένη IMU 9-DOF που να επιτρέπει να παρακολουθούνται οι κινήσεις του κεφαλιού στα 110 Hz και να γίνεται εκτίμηση της απόλυτης θέσης του κεφαλιού.	NAI		
108.	Τα δεδομένα βλέμματος θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στα 200 Hz ως σημεία δύο διαστάσεων (2D) στο βίντεο της κάμερας σκηνής ή ως τρισδιάστατη κατεύθυνση του	NAI		

	βλέμματος με αφετηρία την κάμερα σκηνής. Τα δεδομένα βλέμματος θα πρέπει να είναι επίσης προσβάσιμα σε πραγματικό χρόνο			
109.	Η ανίχνευση σταθεροποίησης θα πρέπει να γίνεται αυτόματα για να αντισταθμίζει τις κινήσεις του κεφαλιού, παρέχοντας μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε δυναμικές ρυθμίσεις.	NAI		
110.	Ανίχνευση του ανοιγο-κλεισίματος των ματιών	NAI		
111.	Προσανατολισμός κάθε ματιού - οπτικός άξονας από το κέντρο του βολβού - σε απόλυτες μονάδες στα 200 Hz.	NAI		
112.	Αισθητήρας Νευροεπιστημονικής έρευνας: Σύστημα Συσκευής Εικονικής Πραγματικότητας (VR)	NAI		
113.	Γραφικά επόμενης γενιάς με ανάλυση 5K, ευρύ οπτικό πεδίο 120° και εξαιρετικά ομαλό 120Hz frame rate.	NAI		
114.	Πιστοποιημένα ακουστικά Hi-Res Certified. και πλήρες εύρος κίνησης με την μεγαλύτερη ακρίβεια.	NAI		
115.	Ρυθμιζόμενη απόσταση ματιών IPD, που ορίζει την απόσταση που μετράται σε mm μεταξύ των κεντρικών σημείων των κορών των ματιών, παρέχει βέλτιστη οπτική άνεση.	NAI		
116.	Εργονομικός σχεδιασμός για άνεση και ισορροπία: Ο ισορροπημένος σχεδιασμός θα πρέπει να προσφέρει ευελιξία στη ρύθμιση, εξασφαλίζοντας άνετη εφαρμογή, ανεξάρτητα από τη διάρκεια και τη χρήση.	NAI		
117.	Κατάλληλο για διάφορα μεγέθη κεφαλής και τύπους όρασης, συμπεριλαμβανομένων και των γυαλιών.	NAI		
118.	Αισθητήρας βάσει των ηλεκτρικών ιδιοτήτων του δέρματος	NAI		
119.	Ο αισθητήρας θα πρέπει να είναι ικανός να μετρά με ακρίβεια τις ηλεκτρικές ιδιότητες του δέρματος που μεταβάλλονται. Οι αλλαγές αυτές προκαλούνται από μεταβολές στην έκκριση ιδρώτα και στη δραστηριότητα των ιδρωτοποιών αδένων ως αποτέλεσμα της μεταβαλλόμενης δραστηριότητας του συμπαθητικού νευρικού συστήματος.	NAI		
120.	Ο σχεδιασμός κυκλωμάτων επεξεργασίας σήματος και ενίσχυσης χαμηλού θορύβου θα πρέπει να παρέχει βέλτιστη απόδοση στην ανίχνευση ακόμη και των πιο αδύναμων συμβάντων ηλεκτροδερμικής απόκρισης του δέρματος.	NAI		
121.	Μέτρηση αντίστασης δέρματος	NAI		
122.	Προκαθορισμένη αναλογική έξοδος	NAI		
123.	Υψηλός λόγος σήματος προς θόρυβο	NAI		
124.	Έξοδος ακατέργαστων δεδομένων ιατρικού βαθμού	NAI		
125.	Έτοιμο προς χρήση & μικροσκοπική μορφή	NAI		
126.	Επίσης, συμβατό με το λογισμικό νευροεπιστήμης που θα αποκτηθεί.	NAI		
127.	Αισθητήρας μέτρησης Ηλεκτροκαρδιογραφήματος	NAI		
128.	Διπολική διαφορική μέτρηση	NAI		
129.	Προκαθορισμένη αναλογική έξοδος	NAI		
130.	Υψηλός λόγος σήματος προς θόρυβο	NAI		
131.	Έξοδος πρωτογενών ακατέργαστων δεδομένων ιατρικού επιπέδου	NAI		
132.	Έτοιμο προς χρήση & μικροσκοπικό σχήμα	NAI		
133.	Ζώνη Καρδιακών Παλμών	NAI		

134.	Οπτικός μετρητής καρδιακών παλμών που να παρέχει μέγιστη ελευθερία κινήσεων και πολλαπλές επιλογές για την προβολή και την καταγραφή της δραστηριότητας,	NAI		
135.	με Bluetooth,	NAI		
136.	ANT+ και εσωτερική μνήμη,	NAI		
137.	σύνδεση με εφαρμογές νευροεπιστήμης σε πραγματικό χρόνο ή για προβολή των δεδομένων εκ των υστέρων.	NAI		
138.	Κάμερα (Webcam) υψηλής ευκρίνειας	NAI		
139.	Έγχρωμη	NAI		
140.	Ανάλυση βίντεο: 1080p @ 30fps (interpolated), 720p @ 30fps (real native)	NAI		
141.	Frame Rate: 30 FPS	NAI		
142.	Αυτόματη Ρύθμιση Φωτός: Βιντεοσκόπηση σε χαμηλό ή σε πλήρη φωτισμό και θα ρυθμίσει αυτόματα την εστίαση (auto-focus) αλλά και το φωτισμό δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες για μια καθαρή και υψηλής ευκρίνειας εικόνα	NAI		
143.	Ανάλυση Full HD 1080p στα 30fps για να καταγράφεται κάθε λεπτομέρεια με φωτεινά, φυσικά χρώματα.	NAI		
144.	Οπτικό πεδίο 78 μοιρών	NAI		
145.	κάλυμμα του φακού	NAI		
146.	Δύο (2) Φορητοί Υπολογιστές (laptop)	NAI		
147.	Οθόνη : 15.6"	NAI		
148.	OLED 3.5K Αφής	NAI		
149.	Ανάλυση: 3456 x 2160	NAI		
150.	Επεξεργαστής : Intel Core i7, 4.7GHz	NAI		
151.	Μνήμη Ram : 32 GB //DDR5	NAI		
152.	Κάρτα γραφικών: NVIDIA RTX 3050 Ti	NAI		
153.	Μνήμη Κάρτας Γραφικών: 4 GB	NAI		
154.	Σκληρός Δίσκος: 1 TB//SSD	NAI		
155.	Λειτουργικό Σύστημα: WIN11PRO	NAI		
156.	Δέκα (10) Tablet 11" με θήκη και πληκτρολόγιο	NAI		
157.	Λειτουργικό Σύστημα : iPadOS	NAI		
158.	Έτος Κυκλοφορίας : 2024	NAI		
159.	Μνήμη RAM >= 8 GB	NAI		
160.	Χωρητικότητα >= 128 GB	NAI		
161.	Μοντέλο επεξεργαστή: Apple M2	NAI		
162.	Πυρήνες Επεξεργαστή : 8 core	NAI		
163.	Μέγεθος Οθόνης >= 11 "	NAI		
164.	Ανάλυση Οθόνης : 2360 x 1640 pixels	NAI		
165.	Ανάλυση Βασικής Κάμερας >= 12 MP	NAI		
166.	Ανάλυση Selfie Κάμερας >=12 MP	NAI		
167.	Συνδεσιμότητα : Bluetooth, USB-C, Wi-Fi	NAI		
168.	Μαγνητική Θήκη με πληκτρολόγιο	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.8: Ένα (1) Λογισμικό τρισδιάστατης σχεδίασης και φωτορεαλισμού, και παρουσίασης πρωτοτύπων

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δύο (2) Ακαδημαϊκές Άδειες	NAI		
2.	Δημιουργία, επεξεργασία, ανάλυση, τεκμηρίωση, απόδοση, κίνηση ανομοιόμορφων λογικών B-Splines	NAI		

	καμπυλών, επιφανειών και στερεών, σημείων νέφους και πλεγμάτων πολυγώνων.			
3.	Εργαλεία μοντελοποίησης 3D ελεύθερης σχεδίασης.	NAI		
4.	Πλατφόρμα ανάπτυξης	NAI		
5.	Συμβατότητα: 3dm, 3ds, sat, ai, amf, dwg, dxf, cd, iges, sat, dgn, m, pdf, ply, sldprt, x, pts, svg, dae, skp, stl, step, stp, obj, rib, xgl, x_t, zpr, fbx	NAI		
6.	Γραφικός αλγόριθμος Grasshopper	NAI		

ΕΙΔΟΣ 5.9: Ένα (1) Λογισμικό εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ανάλυση κύκλου ζωής

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μία (1) ακαδημαϊκή άδεια για τρία (3) έτη	NAI		
2.	Προηγμένη μοντελοποίηση κύκλου ζωής προϊόντος με στάδια προϊόντων	NAI		
3.	Μεγάλο εύρος μεθόδων εκτίμησης επιπτώσεων	NAI		
4.	Βάσεις δεδομένων εισροών / εκροών συμπεριλαμβανομένης της ecoinvent, Agri-footprint, Industry data 2.0, USLCI, EU and Danish Input Output database	NAI		
5.	Διαδραστική ανάλυση αποτελεσμάτων σε γραφήματα και πίνακες	NAI		
6.	Ανάλυση ομάδων	NAI		
7.	Αποθήκευση δεδομένων απογραφής ως διαδικασίες συστήματος	NAI		
8.	Εναλλαγή διαδικασιών βιβλιοθήκης	NAI		
9.	Διαδραστική προβολή δικτύου	NAI		
10.	Εισαγωγή δεδομένων (μορφή .csv και SimaPro)	NAI		
11.	Εξαγωγή δεδομένων (μορφή .xls και .txt)	NAI		
12.	Έκδοση πολλών χρηστών με κοινόχρηστη βάση δεδομένων	NAI		

ΤΜΗΜΑ 6: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

ΕΙΔΟΣ 6.1: Ένας (1) Κόμβος Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Storage Node Server

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός Μονάδων	1		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
3.	Να είναι το ίδιου κατασκευαστή με τον Υπολογιστικό Κόμβο για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων, τον Δικτυακό Εξοπλισμό Μεταγωγής και τους Κόμβους Υπολογιστικής Παρυφών για την εξασφάλιση της συμβατότητας, ενιαία διαχείριση και ενιαία τεχνική υποστήριξη.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 για τον κατασκευαστή	NAI		
5.	Να προσφερθεί ένα ενιαίο σύστημα NAS και SAN (unified) με ένα ενιαίο λογισμικό διαχείρισης.	NAI		

6.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure)	NAI		
7.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να προσφέρει 99.999% availability	NAI		
8.	Παρουσία δύο (2) active-active storage controllers με αυτόματο failover	NAI		
9.	Παρουσία δύο (2) CPU στο array τουλάχιστον 6-core έκαστος	NAI		
10.	Να διαθέτει θύρες διασύνδεσης με εξυπηρετητές τύπου 25GbE Optical Ethernet για iSCSI και NAS.	≥ 8		
11.	Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη θυρών 10G/25G Ethernet (Base-T, ή optical, ή μέσω TWINAX) ή/και 16/32 Gb/s FC. Να υπάρχουν τουλάχιστον 2 modules επέκτασης ανά ελεγκτή για προσθήκη επιπλέον θυρών	NAI		
12.	Να υποστηρίζει διασύνδεση με SAN hosts	≥ 512		
13.	Να υποστηρίζει Direct Host Attach σύνδεση	NAI		
14.	Να υποστηρίζει Max Initiators per Array	≥ 1000		
15.	Συνολική ποσότητα προσφερόμενης μνήμης στο σύστημα	≥ 128GB		
16.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να υποστηρίζει εγγενώς (natively), από τους προσφερόμενους storage controllers: Block Level Access, και File Access (NFS, SMB, FTP) και VVOLS, χωρίς την ανάγκη χρήσης εξωτερικών συσκευών	NAI		
17.	Υποστήριξη LUNs/volumes	≥ 1000		
18.	Υποστήριξη VVOLS	NAI		
19.	Υποστήριξη SNAPSHOTS	≥ 1000		
20.	Υποστήριξη REPLICATION SESSIONS	≥ 1000		
21.	Υποστήριξη FILESYSTEMS (NAS)	≥ 500		
22.	Υποστήριξη μέγιστου μεγέθους LUN	≥ 256TB		
23.	Υποστήριξη μέγιστου μεγέθους FILESYSTEM	≥ 256TB		
24.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να υποστηρίζει τα εξής interface πρωτόκολλα: - NFSv3, 4, 4.1 - CIFS/SMB 1, 2, 3, 3.1 - FTP - SFTP - iSCSI	NAI		
25.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων στο βασικό enclosure	≥ 25		
26.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων με περιβλήματα επέκτασης (expansion enclosures)	≥ 400		
27.	12Gb/s SAS ports (back end connection) για σύνδεση expansion enclosures	NAI		

28.	Υποστήριξη RAID 1/0, 5, 6 καθώς και μίξη αυτών	NAI		
29.	Μέγιστη υποστηριζόμενη RAW χωρητικότητα	≥ 2.3 PB		
30.	Προσφερόμενοι δίσκοι 1.6TB FLASH SSD σε διάταξη raid-5.	≥ 11		
31.	Προσφερόμενοι δίσκοι 12TB NLSAS 12 Gb 7200rpm σε διάταξη raid-6.	≥ 12		
32.	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα σε Workload 80% Read - 20% Write και Block Size 8K	≥ 104.95 TB 1TB = 1024*1024*1024*1024 bytes		
33.	Η παραπάνω ωφέλιμη χωρητικότητα υπολογίζεται, αφού ληφθεί υπόψη η Spare χωρητικότητα που ορίζει ο κατασκευαστής, για την συγκεκριμένη σύνθεση.	NAI		
34.	Απόδοση σε IOPS στη προσφερόμενη σύνθεση	≥ 24500		
35.	Σε περίπτωση βλάβης να υποστηρίζει την αλλαγή ελαττωματικών στοιχείων (τροφοδοτικά, δίσκοι, ελεγκτές) χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία του συνολικού συστήματος (hot swap/hot plug)	NAI		
36.	Να προσφερθεί όλο το απαραίτητο υλικό και λογισμικό για την πλήρη, κεντρική και ενιαία διαχείριση του συστήματος	NAI		
37.	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα διαχείρισης του συστήματος μέσω εφαρμογής στο υπολογιστικό νέφος (Cloud), να περιλαμβάνει προληπτικές αναλύσεις και υποστήριξη για πολλαπλά συστήματα (storages, Servers) του ίδιου κατασκευαστή.	NAI		
38.	Η προσφερόμενη διαχείριση του Storage System να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας και να μπορεί να γίνει μέσω: - γραφικού περιβάλλοντος (GUI) - command line interface(CLI) - REST API	NAI		
39.	Η λύση να είναι ολοκληρωμένη με λύσεις εικονικοποίησης (virtualization), όπως: - Microsoft Hyper-V (Systems Center) - Openstack - Vmware vSphere, Site Recovery Manager, VAAI και VASA	NAI		
40.	Να προσφερθεί η τεχνολογία asynchronous replication για Block & File replication (με άλλο σύστημα που θα ζητηθεί στο μέλλον)	NAI		
41.	Να προσφερθεί η τεχνολογία synchronous replication για Block replication (με άλλο σύστημα που θα ζητηθεί στο μέλλον)	NAI		
42.	Να προσφερθεί η δυνατότητα δυναμικής επέκτασης & μείωσης ενός filesystem (nas)	NAI		
43.	Να προσφερθεί η δυνατότητα κρυπτογράφησης των δεδομένων όταν αποθηκεύονται στους δίσκους (Data at Rest Encryption/D@RE)	NAI		
44.	Η παραπάνω Data at Rest Encryption δυνατότητα να επιτυγχάνεται εγγενώς, χωρίς	NAI		

	την ανάγκη ύπαρξης εξωγενών Key Management Servers ή Software			
45.	Σε περίπτωση που απαιτηθεί, να μπορεί να υποστηρίξει και εξωτερικό key management server	NAI		
46.	Να προσφερθεί η δυνατότητα thin provisioning	NAI		
47.	Να προσφερθεί η δυνατότητα Quality of Service (Block and VVols)	NAI		
48.	Να προσφερθεί η δυνατότητα Automated Storage Tiering μεταξύ FLASH και SAS δίσκων	NAI		
49.	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα χρήσης FLASH δίσκων σαν δευτερεύουσα cache του συστήματος	NAI		
50.	Να προσφερθεί η δυνατότητα Tiering/Archiving File & Block δεδομένων σε Public ή Private Cloud υλοποιήσεις.	NAI		
51.	Προστασία των δεδομένων κατανέμοντάς τα δυναμικά σε ενιαίους χώρους μονάδων δίσκου. Σε περίπτωση βλάβης σε μια μονάδα δίσκου, να γίνεται αυτόματη αναγνώριση των δεδομένων ζωτικής σημασίας και δυναμική επαναφορά σε ισορροπία, έτσι ώστε η συστοιχία να μπορεί να επιστρέψει σε μια βέλτιστη κατάσταση πιο γρήγορα από ότι αν βρισκόταν σε τυπικό περιβάλλον RAID	NAI		
52.	Να υποστηρίζει deduplication, compression, and zero-block detection	NAI		
53.	Δυνατότητα ενημέρωσης του λογισμικού συστήματος (firmware upgrade) των ελεγκτών χωρίς να επιβάλλεται η διακοπή της λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος	NAI		
54.	Μέγεθος σε Rack Units της προσφερόμενης σύνθεσης	≤ 5U		
55.	Η τροφοδοσία του συστήματος θα πρέπει να γίνεται με διπλά τροφοδοτικά (redundant power supplies)	NAI		
56.	Να προσφερθούν Rack PDU ZeroU 2G 200/208/230V AC - 42 Output	≥ 2		
57.	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων: - Microsoft Windows - IBM AIX - HP-UX - Oracle Linux - Oracle Solaris - Red Hat Linux - SUSE Linux - Vmware ESXi	NAI		
58.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να υποστηρίζει τα εξής πρωτόκολλα: - SNMP - SMTP - LDAP - NDMP - NTP - Link Aggregation for File (IEEE 802.3ad) - Virtual LAN (IEEE 802.1q)	NAI		

	- ICMP			
59.	Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή	≥ 5 χρόνια		
60.	Να περιλαμβάνεται τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 για θέματα που αφορούν το software του κατασκευαστή και το hardware.	NAI		
61.	Ο εξοπλισμός να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή, με επισκευή onsite και απόκριση την επομένη εργάσιμη ημέρα από την διάγνωση της βλάβης.	NAI		
62.	Να περιλαμβάνεται υπηρεσία επιτόπου εγκατάστασης και παραμετροποίησης από μηχανικούς του κατασκευαστή.	NAI		
63.	Στην προσφορά να αναγράφεται ο κωδικός και να περιλαμβάνεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή για την τεκμηρίωση της προσφερόμενης εγγύησης και εγκατάστασης. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		

ΕΙΔΟΣ 6.2: Ένας (1) Υπολογιστικός Κόμβος για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	1		
1.2	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	NAI		
1.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον Κόμβο Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων, τον Δικτυακό Εξοπλισμό Μεταγωγής και τους Κόμβους Υπολογιστικής Παρυφών για την εξασφάλιση της συμβατότητας, ενιαία διαχείριση και ενιαία τεχνική υποστήριξη.	NAI		
1.4	Rack mount Server	≤ 2U		
1.5	Να διαθέτει Sliding Rack Rails	NAI		
2.	ΜΗΤΡΙΚΗ (MOTHERBOARD)			
2.1	Επεξεργαστής Intel Xeon Gold 6548Y+ ή απόλυτα ισοδύναμο ή ανώτερος	≥ 2		
2.2	Να προσφέρονται τουλάχιστον 4x16 FH Slots (Gen5), 4x16 FH DW GPU Capable Slots (Gen5)	NAI		
2.3	USB ports	≥ 3		
2.4	VGA connector	≥ 2		
3.	NETWORK			
3.1	1 Gigabit BASE-T ports	≥ 2		
3.2	10/25GbE SFP28 ports	≥ 4, χωρισμένες σε δυο διαφορετικούς adapters.		
4.	ΜΝΗΜΗ (RAM)			

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Μέγιστη υποστηριζόμενη RDIMM μνήμη	≥ 8TB		
4.2	Προσφερόμενη Μνήμη DDR5	≥ 8x 32GB RDIMM		
4.3	Ονομαστική συχνότητα μνήμης, ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	≥ 5600MT/s		
4.4	Memory slots	≥ 32		
5.	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ - ΔΙΣΚΟΙ			
5.1	Ο Server να υποστηρίζει τουλάχιστον 6 x 2.5" υποδοχές για NVMe Direct to CPU Drives	NAI		
5.2	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον ένα 1.92TB Data Center NVMe Read Intensive AG Drive U2 Gen4	NAI		
5.3	Να προσφερθούν δυο hot plug M.2 480GB NVMe SSDs σε διαμόρφωση RAID-1.	NAI		
6.	GPU ACCELERATORS			
6.1	Να παραδοθεί με δυο κάρτες NVIDIA H100 NVL, PCIe, 350W-400W, 94GB Passive, Double Wide, Full Height GPU, συνδεδεμένες μεταξύ τους μέσω Bridge Board	NAI		
7.	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ			
7.1	Dedicated Network Interface Card (NIC) για διαχείριση	NAI		
7.2	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, SSH	NAI		
7.3	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4	NAI		
7.4	Υποστήριξη ασφάλειας: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
7.5	Να υποστηρίζει μηχανισμό όπου ο administrator να μπορεί να σβήσει δεδομένα από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και ενσωματωμένα (embedded) flash devices	NAI		
7.6	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορη ρύθμιση (configuration)	NAI		
7.7	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή κονσόλα παρακολούθησης (monitoring console)	NAI		
7.8	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
7.9	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI		
7.10	Υποστήριξη παρακολούθησης (monitoring) για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.11	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI		
7.12	Server Configuration Backup	NAI		
7.13	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	NAI		
7.14	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	NAI		
7.15	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	NAI		
7.16	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	NAI		
7.17	Crash Screen Video (Agent-free for Windows Server OS), Boot Capture	NAI		
7.18	Real-time power meter, temperature monitoring, customized exhaust temperature	NAI		
7.19	Quality bandwidth control	NAI		
7.20	Telemetry Streaming - Streaming over Redfish SSE, Redfish Subscription, or Rsyslog	NAI		
7.21	Idle Server Detection	NAI		
7.22	BIOS Live Scanning for malicious firmware	NAI		
7.23	PCIe airflow customization	NAI		
7.24	System Airflow Consumption	NAI		
8.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ			
8.1	Δυνατότητα «κλειδώματος» των θυρών USB για λόγους ασφαλείας	NAI		
8.2	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	NAI		
8.3	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	NAI		
9.	ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
9.1	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	NAI		
9.2	Ισχύς τροφοδοτικού, απόδοσης Titanium	≥ 2800W		
9.3	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	NAI		
9.4	Να περιλαμβάνονται ανεμιστήρες ψύξης hot plug, redundant	NAI		
9.5	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Canonical Ubuntu Server LTS	NAI		

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	• Microsoft Windows Server with Hyper-V • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • VMware ESXi			
9.6	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού.	NAI		
9.7	TPM 2.0 FIPS	NAI		
10.	ΕΓΓΥΗΣΗ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
10.1	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥ 5έτη		
10.2	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	NAI		
10.3	Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα προληπτικής επίλυσης προβλημάτων με αυτοματοποιημένο εντοπισμό, αυτόματη δημιουργία υπόθεσης για βλάβη στη βάση του κατασκευαστή και υποστήριξη.	NAI		
10.4	Ανταπόκριση On-Site, εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή.	NAI		
10.5	Στην προσφορά να αναγράφεται ο κωδικός και να περιλαμβάνεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή για τεκμηρίωση της προσφερόμενης εγγύησης. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		

ΕΙΔΟΣ 6.3: Ένας (1) Δικτυακός Εξοπλισμός Μεταγωγής για το Κέντρο Δεδομένων - Data Centre Network Switch

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής	NAI		
1.2	Αριθμός Μονάδων	1		
1.3	Ο μεταγωγός θα πρέπει να συνοδεύεται από δύο καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος	NAI		
1.4	Να είναι το ίδιου κατασκευαστή με τον Κόμβο Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων, τον Υπολογιστικό Κόμβο για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων και τους Κόμβους Υπολογιστικής Παρυφών για την εξασφάλιση της συμβατότητας, ενιαία διαχείριση και ενιαία τεχνική υποστήριξη.	NAI		
1.5	Υποστήριξη Open Networking	NAI		
1.6	Να περιλαμβάνεται λειτουργικό σύστημα που να υποστηρίζει: Πρωτόκολλα μεταγωγής και δρομολόγησης επιπέδου 2 και 3 με ενσωματωμένα Υπηρεσίες IP, quality of service, διαχειριστικότητα και χαρακτηριστικά αυτοματισμού.	NAI		
1.7	Διαστάσεις του switch (ύψος σε U)	≤ 1U		

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.8	Hot swappable redundant power supply and fans	NAI		
1.9	Να προσφερθεί ένα καλώδιο 100GbE QSFP28 to 4 x SFP28 Passive Copper Breakout Cable, 3 Meter	NAI		
1.10	Να προσφερθούν δυο Transceivers, SFP+, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m Reach	NAI		
1.11	Να προσφερθούν τέσσερις Transceivers, SFP, 1000BASE-T	NAI		
1.12	Να προσφερθούν τέσσερα SFP28 to SFP28, 25GbE, Passive Copper Twinax Direct Attach Cable, 2 Meter	NAI		
2.	ΓΕΝΙΚΑ			
2.1	Memory (CPU)	≥ 8GB		
2.2	Packet Buffer memory	≥ 32MB		
2.3	SSD	≥ 32GB		
2.4	Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10/25GbE SFP28	≥ 24		
2.5	Να διαθέτει 4 ports 100GbE (QSFP28)	NAI		
2.6	Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (Switching capacity)	≥ 2.1 Tbps full-duplex		
2.7	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥ 4000		
2.8	Throughput	≥ 720Mpps		
2.9	Port Mirroring	NAI		
2.10	Latency (nano sec)	≤ 900		
2.11	IPv4 routes	≥ 128000		
2.12	IPv6 routes	≥ 64000		
2.13	QoS, ACL, IPv4 and IPv6 features including OSPF, BGP and PBR	NAI		
2.14	Local mirroring, Remote Port Mirroring (RPM), and Encapsulated Remote Port Mirroring (ERPM)	NAI		
2.15	Data Center Bridging, with priority flow control (802.1Qbb), ETS (802.1Qaz), DCBx and iSCSI TLV	NAI		
2.16	L2 multipath support via Virtual Link Trunking (VLT) and Routed VLT support	NAI		
2.17	VXLAN gateway	NAI		
2.18	BGP EVPN	NAI		
2.19	RoCE	NAI		
2.20	Precision Time Protocol (PTP, IEEE 1588v2)	NAI		
2.21	Υποστήριξη LAG load balancing	NAI		
3.	ΕΓΓΥΗΣΗ			

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη, υποσυστήματα και software από τον κατασκευαστή.	≥ 5 έτη		
3.2	Τηλεφωνική υποστήριξη 24 x 7 x 365 από τον κατασκευαστή για το υλικό και το λογισμικό	NAI		
3.3	Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας	NAI		
3.4	Στην προσφορά να αναγράφεται ο κωδικός και να περιλαμβάνεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή για τεκμηρίωση της προσφερόμενης εγγύησης. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		

ΕΙΔΟΣ 6.4: Τρεις (3) Κόμβοι Υπολογιστικής Παρυφών - Edge Computing Nodes

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής	NAI		
1.2	Αριθμός Μονάδων	3		
1.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον Κόμβο Αποθήκευσης για το Κέντρο Δεδομένων, τον Υπολογιστικό Κόμβο για ροές εργασιών Τεχνητής Νοημοσύνης του Κέντρου Δεδομένων και τον Δικτυακό Εξοπλισμό Μεταγωγής για το Κέντρο Δεδομένων για την εξασφάλιση της συμβατότητας, ενιαία διαχείριση και ενιαία τεχνική υποστήριξη.	NAI		
1.4	Edge Gateway	NAI		
1.5	Rugged exterior case και fanless design	NAI		
1.6	Επεξεργαστής Intel Core processor i5 ή απόλυτα ισοδύναμος ή ανώτερος	NAI		
1.7	Μνήμη RAM	≥ 16 GB		
1.8	Σκληρός Δίσκος SSD χωρητικότητας	≥ 256 GB		
1.9	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τις παρακάτω μορφές διασύνδεσης: • Wifi-6e & Bluetooth 5.2 • 1G Ethernet port • USB 3.1 ports	NAI		
1.10	Wall Mountable	NAI		
1.11	Λειτουργικό Σύστημα Ubuntu Linux	NAI		
2.	ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
2.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη, υποσυστήματα.	≥ 5 έτη		
2.2	Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας	NAI		

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.3	Στην προσφορά να αναγράφεται ο κωδικός και να περιλαμβάνεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή για τεκμηρίωση της προσφερόμενης εγγύησης. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 7: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Η/Υ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ
ΕΙΔΟΣ 7.1: Desktop υπολογιστικό σύστημα (PC): i5/16GB RAM/Intel Graphics

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	60 τμχ		
1.2	Είδος προς προμήθεια	Η/Υ με πληκτρολόγιο και ποντίκι		
1.3	Να αναφερθεί το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
1.4	Οι προσφερόμενοι Η/Υ να είναι καινούργιοι και αμεταχείριστοι. Να πιστοποιείται με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού	ΝΑΙ		
1.5	Ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο Server (Είδος 7.7), τις Οθόνες (Είδος 7.2), τους Φορητούς Η/Υ (Είδος 7.3) και τους All-in-One Η/Υ (Είδος 7.4) για λόγους ομοιομορφίας εξοπλισμού και ενιαίας τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
1.6	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχεται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
1.7	Πιστοποιήσεις Η/Υ: ENERGY STAR, TCO, CEL, WEEE, EU RoHS, MIL-STD 810H (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του εν λόγω πιστοποιητικού)	ΝΑΙ		
1.8	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με κωδικό εγγύησης και τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού, ψηφιακά υπογεγραμμένη. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη.)	ΝΑΙ		
2.	Κουτί (Case)			
2.1	Τύπου Tower	ΝΑΙ		
2.2	Τουλάχιστον τις ακόλουθες USB υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	≥ 2 x USB 2.0 ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Type-C port ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1		
3.	Επεξεργαστής (CPU)	ΝΑΙ		

3.1	Να προσφερθεί με επεξεργαστή 14th Generation Intel Intel Core i5 processor 14500 ή ανώτερο.	NAI		
3.2	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 14		
3.3	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
3.4	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 5		
3.5	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 24		
4.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
4.1	Κάρτα δικτύου 1 Gbps	NAI		
4.2	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές	≥ 2 x USB 2.0 ≥ 2 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 1x RJ45		
4.3	Ελεύθερες Full-height Gen3 PCIe x16 slots	≥ 1		
4.4	Ελεύθερες Full-height Gen3 PCIe x1 slots	≥ 2		
4.5	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPs 140-2 certificate	NAI		
4.6	≥1x M.2 2230 slot for wireless & bluetooth ≥1x M.2 2230/2280 slot for SSD	NAI		
4.7	≥ 3 x SATA slots	NAI		
4.8	Intel Q670 chipset ή ισοδύναμο	NAI		
5.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
5.1	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (σε GB)	≥ 2 x 8		
5.2	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης (σε GB)	≥ 64		
5.3	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		
6.	Σκληρός Δίσκος			
6.1	Χωρητικότητα (σε GB)	≥512		
6.2	Τύπος	M.2 PCIe NMVe		
7.	Κάρτα Γραφικών			
7.1	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
7.2	Έξοδοι γραφικών: 1 x DisplayPort και 1 x HDMI	NAI		
8.	Τροφοδοτικό			
8.1	Ισχύς τροφοδοτικού	≤ 180 W		
8.2	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 80 PLUS Bronze		
9.	Πληκτρολόγιο			
9.1	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
10.	Ποντίκι			
10.1	Ποντίκι τύπου USB	NAI		
11.	Λογισμικά			
11.1	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 pro ENG/GR		
11.2	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu. Να αναφέρεται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
11.3	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 7.2: Οθόνη προβολής για υπολογιστές monitor: 24" IPS Flat Panel Monitor (16:9Wide, 1920x1080)

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	60 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο.	NAI		
1.3	Ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο Server (Είδος 7.7), τους Desktop Η/Υ (Είδος 7.1), τους Φορητούς Η/Υ (Είδος 7.3) και τους All-in-One Η/Υ (Είδος 7.4) για λόγους ομοιομορφίας εξοπλισμού και ενιαίας τεχνικής υποστήριξης.	NAI		
1.4	Οι προσφερόμενες οθόνες να είναι καινούριες και αμεταχειρίστες. Να πιστοποιείται με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού	NAI		
1.5	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
1.6	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
1.7	Aspect Ratio	16:9		
1.8	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
1.9	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-B upstream 3 x USB 3.2 Gen1 Type-A downstream 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C downstream with up to 15W PD (data only)		
1.10	Φωτεινότητα	≥ 250 cd/m2		
1.11	Typical Contrast Ratio	≥ 1500:1		
1.12	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
1.13	Pixel Pitch	≤ 0.2745 mm		
1.14	Viewing Angle (vertical/horizontal)	≥ 178° / 178°		
1.15	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot (-90° to 90°)		
1.16	Color Gamut: 99% sRGB	NAI		
1.17	Security Lock Slot	NAI		
1.18	Remote asset management	NAI		
1.19	Να παρέχονται cables	Power cable, DP-to-DP cable, 1.8m, USB 3.2 Gen1 Type A-to-B (upstream) cable, 1.8m		
1.20	Υποστήριξη ComfortView Plus with Flicker-free screen	NAI		
1.21	Πιστοποιήσεις: - ENERGY STAR certified monitor - EPEAT GOLD - EPEATClimate+ - TCO Certified Displays - TCO Certified Edge	NAI		

	• RoHS-compliant • BFR / PVC free monitor • TÜV (4-star) EYE COMFORT certification (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του εν λόγω πιστοποιητικού)			
1.22	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή της, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) αντικατάσταση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με κωδικό εγγύησης και τεχνική δήλωση του κατασκευαστή της, ψηφιακά υπογεγραμμένη. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		
1.23	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 7.3. Φορητός υπολογιστής (laptop) τουλάχιστον i7/16GB/512GB

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	60 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο	NAI		
1.3	Ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο Server (Είδος 7.7), τους Desktop H/Y (Είδος 7.1), τις Οθόνες (Είδος 7.2) και τους All-in-One H/Y (Είδος 7.4) για λόγους ομοιομορφίας εξοπλισμού και ενιαίας τεχνικής υποστήριξης.	NAI		
1.4	Πιστοποιήσεις: ENERGY STAR 8.0, EPEAT Silver, TCO, MIL-STD 810H (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του εν λόγω πιστοποιητικού)	NAI		
2.	Επεξεργαστής - Chipset			
2.1	13th Gen Intel Core i7-1355U ή ανώτερος	NAI		
2.2	Αριθμός πυρήνων	≥ 10		
2.3	Αριθμός Threads	≥ 12		
2.4	Max Turbo Frequency	≥ 5 GHz		
2.5	Cache	≥ 12 MB		
2.6	Intel RPL-U chipset ή απόλυτα ισοδύναμο	NAI		
3.	Μνήμη			
3.1	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥ 16 GB (2 x 8 GB)		
3.2	Τύπος μνήμης DDR5	≥ 5200 MT/s		
3.3	Μέγιστο υποστηριζόμενο μέγεθος μνήμης	≥ 64GB		
3.4	Memory slots	≥ 2		

4.	Μονάδα δίσκου			
4.1	Πλήθος προσφερόμενων σκληρών δίσκων	≥ 1		
4.2	Χωρητικότητα δίσκου	≥ 512 GB		
4.3	Τεχνολογία δίσκου	M.2 2230, QLC PCIe Gen 4 NVMe		
5.	I/O On-Board			
5.1	Θύρα δικτύου Gigabit Ethernet ενσωματωμένη	≥ 1		
5.2	Intel AX211 WiFi 6e 2x2 AX+ BT 5.3	NAI		
5.3	Integrated FHD HDR IR Camera ExpressSign-In και Camera Shutter	NAI		
5.4	Δυο Integrated Speakers και δυο μικρόφωνα με τεχνολογία μείωσης θορύβων.	NAI		
5.5	Universal Audio Jack	NAI		
5.6	1x USB4 Gen 2 Type-C (20G x1) w/ Power Delivery & DisplayPort 1.4	≥ 1		
5.7	Επιπλέον Θύρες USB 3.2 Gen 1 Type-A	≥ 3		
5.8	1 x HDMI 1.4 port	NAI		
5.9	1 x RJ-45	NAI		
6.	Ασφάλεια			
6.1	Trusted Platform Module (TPM) 2.0 discrete, FIPS 140-2 certification for TPM	NAI		
6.2	Off-host BIOS verification	NAI		
6.3	Fingerprint reader με υποστήριξη Windows Hello.	NAI		
7.	Τροφοδοσία			
7.1	Τροφοδοτικό τουλάχιστον 65W	NAI		
7.2	Μπαταρία 3- cell με υποστήριξη λειτουργίας Express Charge	≥ 54 Wh		
8.	Βάρος Φορητού			
8.1	Αρχικό βάρος συσκευής, σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή.	≤1.85 kg		
9.	Οθόνη – Γραφικά - Διάφορα			
9.1	Διάσταση Οθόνης	15.6"		
9.2	Ανάλυση Οθόνης	≥ 1920x1080		
9.3	Τύπου IPS Anti-Glare	NAI		
9.4	Φωτεινότητα οθόνης	≥ 250 nits		
9.5	Ενσωματωμένο πληκτρολόγιο, με ελληνικούς χαρακτήρες, ανθεκτικό στα υγρά, αυτό-φωτιζόμενο, με num pad.	NAI		
10.	Λογισμικά			
10.1	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 pro ENG/GR		
10.2	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
11.	Εγγύηση			
11.1	Η εγγύηση του φορητού υπολογιστή να παρέχεται απευθείας από τον κατασκευαστή του και να είναι χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) επισκευή και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		
11.2	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν:	NAI		

	• ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.			
--	---	--	--	--

ΕΙΔΟΣ 7.4: Ολοκληρωμένος σταθμός εργασίας: All In One (i7)

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	20 τμχ		
1.2	Είδος προς προμήθεια	H/Y τύπου All in One		
1.3	Να αναφερθεί το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
1.4	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	NAI		
1.5	Ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο Server (Είδος 7.7), τους Desktop H/Y (Είδος 7.1), τις Οθόνες (Είδος 7.2) και τους Φορητούς H/Y (Είδος 7.3) για λόγους ομοιομορφίας εξοπλισμού και ενιαίας τεχνικής υποστήριξης.	NAI		
1.6	Πιστοποιήσεις: EPEAT Silver, EPEAT Climate+, ENERGY STAR 8.0, WEEE, EU RoHS, MIL-STD 810H (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του εν λόγω πιστοποιητικού.)	NAI		
1.7	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με κωδικό εγγύησης και τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού, ψηφιακά υπογεγραμμένη. (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	NAI		
2.	Κουτί (Case)			
2.1	Τύπου ALL in ONE	NAI		
2.2	Ενσωματωμένη οθόνη 23.8" FHD, IPS, Non-touch, Anti-Glare	NAI		
2.3	Να υποστηρίζει ComfortView Plus, 99% (sRGB), 250 nit	NAI		
2.4	1920 x 1080 at 30 fps FHD RGB camera με Dual-array microphones	NAI		
2.5	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές	1x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) with PowerShare port (Right) 1 Universal audio port (Left) 1x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C port (Below Display)		

		3x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) ports (Back) 2x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) with SmartPower On ports (Back) 1x Audio line-out port, retaskable (Back) 1x DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3 port (Back) 1x HDMI-in 1.4b/HDCP 1.4 port (Back) 1x HDMI-out 2.1/HDCP 2.3 port (Back) 1 RJ45 Ethernet Port (Back) 1x M.2 2230 slot for Wi-Fi and Bluetooth card 2x M.2 2230/2280 slot for SSD 1x SD-card slot 1x security-cable slot		
3.	Επεξεργαστής (CPU)			
3.1	Να προσφερθεί με επεξεργαστή 14th Gen Intel Core i7 processor 14700 ή ανώτερο	NAI		
3.2	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 20		
3.3	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 28		
3.4	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Max Turbo Frequency	≥ 5.4 GHz		
3.5	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 33		
4.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
4.1	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
4.2	AX211 Wi-Fi 6E 2x2, Bluetooth 5.3	NAI		
4.3	Ενσωματωμένα ηχεία συνολικής ισχύος	≥ 4W		
4.4	Chipset Intel Q670 ή απόλυτα ισοδύναμο	NAI		
5.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
5.1	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	≥ 16		
5.2	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
5.3	Τεχνολογία μνήμης DDR5, 5600 MT/s ή ανώτερη	NAI		
6.	Σκληρός Δίσκος			
6.1	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512GB		
6.2	Τύπος	M.2 2230 PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive		
7.	Κάρτα Γραφικών			
7.1	Ενσωματωμένη	NAI		
8.	Τροφοδοτικό			
8.1	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 160 W		
8.2	Τροφοδοτικό (Bronze) ενεργειακής απόδοσης	NAI		
9.	Πληκτρολόγιο			
9.1	Ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
10.	Ποντίκι			
10.1	Ποντίκι USB	NAI		
11.	Λογισμικά			
11.1	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 pro ENG/GR		
11.2	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		

11.3	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		
------	---	-----	--	--

ΕΙΔΟΣ 7.5: Έγχρωμος Εκτυπωτής Laser με WiFi και Mobile Print με ανάλυση εκτύπωσης τουλάχιστον 600x600 DPI

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	20 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής το προσφερόμενο μοντέλο.	NAI		
1.3	Οι προσφερόμενοι εκτυπωτές να είναι καινούριοι και αμεταχείριστοι. *Να πιστοποιείται με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή του επίσημου αντιπροσώπου του κατασκευαστή στην Ελλάδα.	NAI		
1.4	Τεχνολογία Εκτύπωσης	Color Laser		
1.5	Έγχρωμη LCD touch Οθόνη	≥ 2,8"		
1.6	Μέγεθος Χαρτιού	A4		
1.7	Ανάλυση εκτύπωσης	≥ 2400 x 600 dpi		
1.8	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο)	≥ 24 ppm		
1.9	Χρόνος Εκτύπωσης Πρώτης Σελίδας (Μαύρο)	≤ 11 seconds		
1.10	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Έγχρωμη)	≥ 24 ppm		
1.11	Χρόνος Εκτύπωσης Πρώτης Σελίδας (Έγχρωμη)	≤ 11 seconds		
1.12	Αυτόματη Εκτύπωση Διπλής Όψης	NAI		
1.13	Μνήμη (Ενσωματωμένη)	≥ 512 MB		
1.14	Ταχύτητα Επεξεργαστή Dual Core	≥ 1 GHz		
1.15	Χωρητικότητα Εισόδου Χαρτιού (Βασική)	≥ 250 φύλλα		
1.16	Μέγιστη Χωρητικότητα Εισόδου Χαρτιού	≥ 750 φύλλα		
1.17	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Duty Cycle)	≥ 75.000 σελ./μήνα		
1.18	Σύνδεση Ethernet 10/100/1000	NAI		
1.19	Σύνδεση USB 2.0	NAI		
1.20	Σύνδεση WiFi 802.11ac	NAI		
1.21	Υποστηριζόμενες Γλώσσες Εκτύπωσης (emulations)	PCL5e, PCL6, Postscript 3		
1.22	Αρχικό Τόνερ (Μαύρο) σύμφωνα με το ISO 19752	≥ 1.500 σελίδων		
1.23	Να δέχεται Τόνερ (Μαύρο) σύμφωνα με το ISO 19752	≥ 6.000 σελίδων		
1.24	Αρχικά Τόνερ (Έγχρωμα) σύμφωνα με το ISO 19752	≥ 1.500 σελίδων		
1.25	Να δέχεται Τόνερ (Έγχρωμα) σύμφωνα με το ISO 19752	≥ 6.500 σελίδων		
1.26	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας: Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή του	≥ 1 έτους		

	επίσημου αντιπροσώπου του κατασκευαστή στην Ελλάδα. (Σε περίπτωση απουσίας της εν λόγω δήλωσης, η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)			
1.27	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 7.6: Σαρωτής εγγράφων (scanners) με οπτική ανάλυση τουλάχιστον 4800x4800 DPI

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	20 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής το προσφερόμενο μοντέλο.	NAI		
1.3	Τύπος σαρωτή	Σαρωτής flatbed		
1.4	Ανάλυση σάρωσης	4.800 DPI x 4.800 DPI		
1.5	Οπτική ανάλυση	≥ 4.800 DPI		
1.6	Μέγεθος Χαρτιού	A4		
1.7	Βάθος χρώματος	Είσοδος: 48 Bit Χρώμα Έξοδος: 24 Bit Χρώμα		
1.8	Optical Sensor	CIS (Contact Image Sensor)		
1.9	Πηγή φωτός	Λευκή LED		
1.10	Ταχύτητες Σάρωσης (A4, Resolution 300 dpi)	10 s/σελίδα (A4 Preview) 10 s/σελίδα (Μονόχρωμο) 10 s/σελίδα (Χρώμα)		
1.11	Ταχύτητες Σάρωσης (A4, Resolution 600 dpi)	12 s/σελίδα (Μονόχρωμο) 29 s/σελίδα (Χρώμα)		
1.12	Μορφές αντιγράφων	BMP, JPEG, TIFF, Σάρωση σε μορφή αρχείου TIFF πολλών σελίδων, PDF, Σάρωση σε μορφή αρχείου PDF με δυνατότητα αναζήτησης		
1.13	Βελτίωση εικόνας	Αφαίρεση σκόνης, Διόρθωση οπίσθιου φωτισμού, Αποκατάσταση χρωμάτων		
1.14	Χαρακτηριστικά	Διαφοροποίηση πυκνότητας χρώματος RGB, Αυτόματη διαίρεση περιοχής, Βελτίωση κειμένου, Scan to Cloud Storage,		

		Scan to Selected Photo Sharing Websites, 4 κουμπιά (PDF, Αποστολή, Αντιγραφή, Έναρξη), Ενσωματωμένη βάση για σάρωση σε κατακόρυφη θέση		
1.15	Συνδέσεις	USB 2.0		
1.16	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας: Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή του επίσημου αντιπροσώπου του κατασκευαστή στην Ελλάδα. (Σε περίπτωση απουσίας της εν λόγω δήλωσης, η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)	≥ 1 έτους		
1.17	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 7.7: Εξυπηρετητής για την χρήση ασύγχρονων εργαλείων τηλεκαίτευσης, εκπαιδευτικού λογισμικού και υπηρεσιών πληροφόρησης των φοιτητών

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	1 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο	NAI		
1.3	Ίδιου κατασκευαστή με τους προσφερόμενους Desktop Η/Υ (Είδος 7.1), τις Οθόνες (Είδος 7.2) τους Φορητούς Η/Υ (Είδος 7.3) και τους Η/Υ All-in-One (Είδος 7.4) για λόγους ομοιομορφίας εξοπλισμού και ενιαίας τεχνικής υποστήριξης.	NAI		
1.4	Rack mount Server	≥ 1U		
1.5	Να διαθέτει Sliding Rack Rails	NAI		
2.	Μητρική (motherboard)			
2.1	CPU AMD EPYC 9354P 3.25GHz, 32C/64T, 256M Cache (280W) DDR5-4800	≥ 1		
2.2	Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 x16 LP (2x Gen5)	NAI		
2.3	USB ports	≥ 3		
2.4	VGA connector	≥ 2		
3.	Network			
3.1	1 Gigabit BASE-T ports	≥ 6		
4.	Μνήμη (RAM)			
4.1	Μέγιστη υποστηριζόμενη RDIMM μνήμη	≥ 3TB		
4.2	Προσφερόμενη Μνήμη DDR5	≥ 12 x 16GB RDIMM		

4.3	Ονομαστική συχνότητα μνήμης, ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	≥ 4800MT/s		
4.4	Memory slots	≥ 12		
5.	Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι			
5.1	Ο Server να υποστηρίζει τουλάχιστον 10 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD)	NAI		
5.2	Να περιλαμβάνεται PCI Express RAID controller με υποστήριξη 6Gb/s SATA - 6Gb/s, 12Gb/s SAS και 8 GB DDR4 2666 MT/s cache	NAI		
5.3	Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	NAI		
5.4	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον 8 x 1.2TB Hard Drive ISE SAS 12Gbps 10k 512n 2.5in Hot-Plug	NAI		
6.	Ελεγκτής διαχείρισης			
6.1	Dedicated NIC για management	NAI		
6.2	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH	NAI		
6.3	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4, SMB 3.0	NAI		
6.4	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
6.5	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI		
6.6	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
6.7	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
6.8	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
6.9	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI		
6.10	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		
6.11	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI		
6.12	Server Configuration Backup	NAI		
6.13	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείτε για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	NAI		
6.14	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	NAI		
6.15	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	NAI		
6.16	Crash Screen Video (Agent-free for Windows Server OS), Boot Capture	NAI		
6.17	Real-time power meter, temperature monitoring, customized exhaust temperature	NAI		
6.18	Quality bandwidth control	NAI		

6.19	Να υποστηρίζεται Bare-metal server deployment and cloning	NAI		
6.20	Να υποστηρίζεται και να προσφέρεται πλήρης έλεγχος με μετρήσεις και ιστορικό για τα παρακάτω: Power History, Temperature History, CPU Utilization, Input-Output Utilization, Memory Utilization, System Airflow.	NAI		
6.21	Να υποστηρίζεται και να προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας και διατήρησης πολιτικών που δίνουν τη δυνατότητα ορισμού ορίων κατανάλωσης ισχύος των συσκευών ή των συσκευών που είναι μέρος μιας ομάδας.	NAI		
6.22	Να υποστηρίζεται και να προσφέρεται η δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης πολιτικών μείωσης κατανάλωσης ρεύματος ή της απενεργοποίησης συγκεκριμένων συσκευών ή συσκευών που ανήκουν σε μια ομάδα, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.	NAI		
6.23	Να υποστηρίζει Server Configuration Profile δηλ. επαναχρησιμοποιούμενα προφίλ χαρακτηριστικών για εύκολη εγκατάσταση /αποκατάσταση ενός server	NAI		
6.24	<u>Support for all partner plugins –</u> • VMware vCenter plugin (OMEV). • Microsoft System Center plugins. <u>Support for partner integration –</u> • ServiceNow integration. • Support for CyberArk Credential Provider.	NAI		
7.	Ασφάλεια			
7.1	Δυνατότητα για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB χωρίς επανεκκίνηση του μηχανήματος	NAI		
7.2	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	NAI		
7.3	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	NAI		
8.	Λοιπά χαρακτηριστικά			
8.1	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	NAI		
8.2	Ισχύς τροφοδοτικού, απόδοσης Titanium	≥ 1100W		
8.3	Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον τέσσερις ανεμιστήρες ψύξης	NAI		
8.4	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Canonical Ubuntu Server LTS Microsoft Windows Server with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi	NAI		
8.5	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού.	NAI		
8.6	Trusted Platform Module 2.0 V3	NAI		
9.	Εγγύηση – Υποστήριξη			
9.1	Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με κωδικό εγγύησης και τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού, ψηφιακά υπογεγραμμένη.	NAI		

	(Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη)			
9.2	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΤΜΗΜΑ 8: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ ΤΟΥ ΓΠΑ

ΕΙΔΟΣ 8.1: Φορητός projector: Full HD 1920x1080

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Ποσότητα	20 τμχ		
2.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.3	Τεχνολογίας DLP	NAI		
2.4	Φυσική ανάλυση τουλάχιστον FullHD (1920x1080)	NAI		
2.5	Φωτεινότητα >= 3600 lumens	NAI		
2.6	Αντίθεση τουλάχιστον 25.000:1	NAI		
2.7	Φυσική αναλογία εικόνας 16:9	NAI		
2.8	Συμβατότητα με αναλογία εικόνας 4:3	NAI		
2.9	Δυνατότητα διόρθωσης κάθετης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone) +/-40 μοίρες	NAI		
2.10	Μέγεθος προβαλλόμενης εικόνας (διαγώνιος) από 28" έως 301"	NAI		
2.11	Πηγή φωτός: λαμπτήρας αλογονιδίου	NAI		
2.12	Ελάχιστος χρόνος ζωής πηγής φωτός >= 4000 ώρες σε λειτουργία πλήρους φωτεινότητας	NAI		
2.13	Λόγος προβολής 1.47:1 – 1.62:1	NAI		
2.14	Απόσταση προβολής τουλάχιστον από 1μ. έως 9.8μ	NAI		
2.15	Χειροκίνητο οπτικό Zoom >= 1.1	NAI		
2.16	Να διαθέτει >=1 Είσοδο HDMI 1.4a με υποστήριξη προβολών 3D	NAI		
2.17	Να διαθέτει >=1 Έξοδο αναλογικού ήχου – Audio Out 3.5mm	NAI		
2.18	Να υποστηρίζει αναλύσεις H/Y: FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac	NAI		
2.19	Να υποστηρίζει Full 3D	NAI		
2.20	Να συμπεριλαμβάνεται IR χειριστήριο ελέγχου	NAI		
2.21	Να διαθέτει >=1 ενσωματωμένο ηχείο με ισχύ 5W	NAI		
2.22	Να τροφοδοτείται από δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
2.23	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		
2.24	Να περιλαμβάνεται καλώδιο HDMI μήκους 3μ.	NAI		
2.25	Να περιλαμβάνεται τσάντα μεταφοράς	NAI		

2.26	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα 10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου	ΝΑΙ		
2.27	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	ΝΑΙ		

ΕΙΔΟΣ 8.2: Διαδραστικός πίνακας αφής τουλάχιστον 75"

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Ποσότητα	4 τμχ		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Διαγώνιος 75"	ΝΑΙ		
1.4	Τεχνολογία απεικόνισης: οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) με απευθείας οπίσθιο φωτισμό LED	ΝΑΙ		
1.5	Τύπος panel: VA-ADS	ΝΑΙ		
1.6	Αναλογία οθόνης 16:9	ΝΑΙ		
1.7	Φυσική ανάλυση >= 3840x2160 pixel (4K UHD)	ΝΑΙ		
1.8	Τυπική φωτεινότητα >= 400cd/m2	ΝΑΙ		
1.9	Τυπική αντίθεση >= 5000:1	ΝΑΙ		
1.10	Γωνία θέασης >= 178 μοίρες οριζόντια και κάθετα	ΝΑΙ		
1.11	Βάθος χρώματος >= 1.07 δισεκατομμύρια (10bit)	ΝΑΙ		

1.12	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας $\geq 60\text{Hz}$ (σε UHD)	NAI		
1.13	Τυπικός χρόνος απόκρισης $\leq 8\text{ms}$	NAI		
1.14	Βήμα pixel $0.4296 \times 0.4296 \text{ mm}$	NAI		
1.15	Πάχος ασφαλείας γυάλινης επιφάνειας $\geq 2.7\text{mm}$	NAI		
1.16	Σκληρότητα επιφάνειας γυάλινης οθόνης $\geq \text{MOHS } 8$	NAI		
1.17	Επίστρωση γυάλινης επιφάνεια με αντιθαμβωτικά, αντιστατικά, αντιπληροειδή και αντιστατικά χαρακτηριστικά	NAI		
1.18	Ώρες λειτουργίας πάνελ χωρίς αστοχία (MTBF) ≥ 50.000	NAI		
1.19	Ψηφιακές εισοδοί εικόνας/ήχου: $\geq 2 \times \text{HDMI } 2.0$ με CEC και ARC $\geq 1 \times \text{DisplayPort } 1.2$	NAI		
1.20	Ψηφιακές εισοδοί εικόνας/ήχου/δεδομένων: $\geq 1 \times \text{USB } 3.0 \text{ Type C}$, ισχύος 100W και AlternateMode DP $\geq 1 \times \text{USB } 3.0 \text{ Type C}$, με AlternateMode DP	NAI		
1.21	Ψηφιακές έξοδοι εικόνας/ήχου: $\geq 1 \times \text{HDMI } 2.0$	NAI		
1.22	Ψηφιακές έξοδοι ήχου: $\geq 1 \times \text{S/PDIF Optical}$	NAI		
1.23	Αναλογικές έξοδοι ήχου: $\geq 1 \times \text{Line Out } 3.5 \text{ mm audio jack TRS}$	NAI		
1.24	Θύρες δεδομένων USB: $\geq 3 \times \text{USB } 3.2 \text{ Gen } 1$	NAI		
1.25	Να διαθέτει θυρίδα αρθρωτού H/Y τύπου OPS-PC (JAE TX24) UHD	NAI		
1.26	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RS-232	NAI		
1.27	Να διαθέτει $\geq 2 \times$ θύρες δικτύου LAN RJ-45 (1000 Mbit/s)	NAI		
1.28	Να διαθέτει σύνδεση δικτύου Wi-Fi 6 (802.11ax)	NAI		
1.29	Να διαθέτει λειτουργία hotspot (2.4GHz & 5GHz)	NAI		
1.30	Λειτουργικό σύστημα Android έκδοσης ≥ 13	NAI		
1.31	Επεξεργαστής ≥ 8 πυρήνων μεικτού τύπου A73 και A53 ταχύτητας 2.8GHz ή αντίστοιχος ή καλύτερος	NAI		
1.32	Κάρτα γραφικών τύπου Mali G52 ή αντίστοιχη ή καλύτερη	NAI		
1.33	Μνήμη RAM $\geq 8\text{GB}$	NAI		
1.34	Μνήμη ROM $\geq 64\text{GB}$	NAI		
1.35	Χαρακτηριστικά αφής: 1) Τεχνολογία IR 2) Σημεία εισόδου ≥ 40 3) Αναγνώριση ≥ 5 τύπους εισόδου (4 διαφορετικές γραφίδες, δάκτυλα) 4) Ανάλυση $\geq 32768 \times 32768$ 5) Ακρίβεια $\leq 1\text{mm}$ 6) Χρόνος απόκρισης $\leq 5\text{ms}$ 7) Ρυθμός σάρωσης $\geq 200\text{Hz}$ 8) Συνδεσιμότητα USB 3.0 Type B	NAI		
1.36	Αισθητήρες περιβάλλοντος: 1) Περιβάλλοντος φωτισμού 2) Radar ανίχνευσης κίνησης	NAI		
1.37	Να διαθέτει ≥ 2 ηχεία μέσων συχνοτήτων, ισχύος $\geq 20\text{W}$ έκαστο	NAI		

1.38	Να διαθέτει ≥ 1 ηχεία χαμηλών συχνοτήτων (sub), ισχύος $\geq 20W$	NAI		
1.39	Να μπορεί να λειτουργεί αδιάλειπτα ≥ 18 ώρες την ημέρα	NAI		
1.40	Να τροφοδοτείται από δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.41	Να διαθέτει λειτουργίες εξοικονόμησης ενέργειας αναλόγως του περιβάλλοντος (φωτισμός και παρουσία ατόμου)	NAI		
1.42	Να διαθέτει ≥ 4 γραφίδες, μαγνητικά συγκρατούμενες στην πρόσοψη	NAI		
1.43	Να διαθέτει Λογισμικό ή σουίτα λογισμικών του ιδίου κατασκευαστή με την διαδραστική οθόνη απεριόριστου χρήσης πλούσιο σε γραφικά, εργαλεία σχεδιασμού, επιλογής, μεγέθυνσης και σμίκρυνσης, μετατόπισης, αντιγραφής, επικόλλησης, διαγραφής, σχημάτων, κειμένου, σημειώσεων, επιλογή χρωμάτων γραφής, τριγώνου (μοιρογνωμονίου), χάρακα, διαβήτη, εισαγωγής εικόνων, σχολιασμού πάνω από άλλες εφαρμογές και λήψη στιγμιότυπων οθόνης (annotate), μετακίνησης περιοχής προβολής, προσθήκη νέου πίνακα, διαγραφή και μετακίνηση πίνακα, διπλότυπο πίνακα, αποθήκευση και εισαγωγή πίνακα, εξαγωγή και διαμοιρασμός πίνακα (share) (με pdf, με e-mail, με QR code, σε USB), λειτουργία μαυροπίνακα, Widgets κ.ά.	NAI		
1.44	Να διαθέτει βάση ανάρτησης σε τοίχο	NAI		
1.45	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.46	Να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 5 έτη	NAI		
1.47	Να περιλαμβάνονται εργασίες εγκατάστασης σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Αναθέτοντα	NAI		
1.48	Να περιλαμβάνεται επίδειξη λειτουργιών/εκπαίδευση τελικών χρηστών από τον Ανάδοχο	NAI		
1.49	Να περιλαμβάνεται επίτοιχη πρίζα HDMI & USB και τα καλώδια σύνδεσης με τη διαδραστική οθόνη.	NAI		
1.50	Να περιλαμβάνονται κόστη εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της τροφοδοσίας της), δοκιμών και εκπαίδευσης	NAI		
1.51	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα 10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου	NAI		

1.52	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	ΝΑΙ		
------	---	-----	--	--

ΕΙΔΟΣ 8.3: Οθόνη Προβολής Projector Τοίχου με Λόγο Εικόνας 16:9 / 100

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Ποσότητα	6 τμχ.		
3.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3.3	Να διαθέτει μηχανισμό ηλεκτρικής αναδίπλωσης και εκδίπλωσης	ΝΑΙ		
3.4	Να διαθέτει κουμπιά ελέγχου της ηλεκτρικής αναδίπλωσης και εκδίπλωσης	ΝΑΙ		
3.5	Η επιφάνεια προβολής να είναι λευκή, με μαύρο περίγραμμα	ΝΑΙ		
3.6	Εμπρόσθιας προβολής	ΝΑΙ		
3.7	Διαστάσεις επιφάνειας προβολής @ 16:9 >= 240x135εκ.	ΝΑΙ		
3.8	Διαγώνιος προβαλλόμενης εικόνας @ 16:9 >= 108"	ΝΑΙ		
3.9	Τεχνολογία κατασκευής πανιού 420 micron	ΝΑΙ		
3.10	Το ύφασμα να ανήκει στην κατηγορία M1 του κανονισμού ευφλεκτότητας (ή ισοδύναμο) σύμφωνα με το πρότυπο NF P 92-503	ΝΑΙ		
3.11	Κέρδος φωτεινότητας πανιού >= 1.2	ΝΑΙ		
3.12	Να είναι κατάλληλο για προβολές ανάλυσης 4K	ΝΑΙ		
3.13	Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά: CE	ΝΑΙ		
3.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		
3.15	Να περιλαμβάνεται κομβίο εντολών αναδίπλωσης και εκδίπλωσης	ΝΑΙ		
3.16	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα	ΝΑΙ		

	10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου			
3.17	Να περιλαμβάνονται εργασίες εγκατάστασης σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Αναθέτοντα, συμπεριλαμβανομένης της τροφοδοσίας της	ΝΑΙ		
3.18	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	ΝΑΙ		

ΕΙΔΟΣ 8.4: Οθόνη/τηλεόραση 4K ή ανώτερω μεγάλου μεγέθους (διαγώνιος τουλάχιστον 86 ιντσών)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Ποσότητα	5 τμχ.		
4.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.3	Οθόνη διαγωνίου >= 86"	ΝΑΙ		
4.4	Να διαθέτει ανάλυση >= 3840 x 2160 (UHD)	ΝΑΙ		
4.5	Να διαθέτει οπίσθιο φωτισμό τύπου Direct LED	ΝΑΙ		
4.6	Να παρουσιάζει φωτεινότητα >= 280 nit	ΝΑΙ		
4.7	Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης >= 50 Hz	ΝΑΙ		
4.8	Να διαθέτει επεξεργαστή εικόνας με τη βοήθεια AI	ΝΑΙ		
4.9	Να υποστηρίζει HDR10	ΝΑΙ		
4.10	Να διαθέτει λειτουργίες Smart TV	ΝΑΙ		
4.11	Να διαθέτει ηχεία ισχύος >=20W	ΝΑΙ		
4.12	Να διαθέτει συστημα στήριξης VESA	ΝΑΙ		
4.13	Να τροφοδοτείται από δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
4.14	Να διαθέτει είσοδο εικόνας >= 2 HDMI	ΝΑΙ		
4.15	Να διαθέτει θύρα USB	ΝΑΙ		
4.16	Να υποστηρίζει σύνδεση σε ασύρματο δίκτυο τύπου WiFi 5	ΝΑΙ		
4.17	Να υποστηρίζει σύνδεση Bluetooth 5	ΝΑΙ		
4.18	Να διαθέτει θύρα δικτύου Ethernet	ΝΑΙ		
4.19	Να διαθέτει τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
4.20	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 2 έτη	ΝΑΙ		
4.21	Να περιλαμβάνεται κατάλληλη βάση στήριξης σε τοίχο	ΝΑΙ		
4.22	Να περιλαμβάνεται επίτοιχη πρίζα HDMI το καλώδιο σύνδεσης με την οθόνη.	ΝΑΙ		
4.23	Να περιλαμβάνονται εργασίες εγκατάστασης σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Αναθέτοντα, συμπεριλαμβανομένης της τροφοδοσίας της οθόνης.	ΝΑΙ		
4.24	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια	ΝΑΙ		

	στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα 10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου			
4.25	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	ΝΑΙ		

ΕΙΔΟΣ 8.5: Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Συνεδριακού Αμφιθεάτρου (κάμερες PTZ 4K, ηχεία, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, μίκτης & ενισχυτής ήχου, πολυπλέκτες AV/Network, ελεγκτές (controllers) συστημάτων, πίνακες αυτοματισμών πηγών εικόνας/ήχου, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, νέα καλωδίωση εικόνας/ήχου & υποδομής μεταφραστικού & υποδομής τηλεμετάδοσης (TV broadcasting)

1. Συστήματα Εικόνας / Video

1.1. Κάμερες πολύ υψηλής ανάλυσης 4K				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.1	Ποσότητα	3 τμχ.		
1.1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.4	Να είναι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
1.1.5	Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ)	ΝΑΙ		
1.1.6	Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" MOS	ΝΑΙ		
1.1.7	Οπτικό Zoom φακού τουλάχιστον 24x	ΝΑΙ		
1.1.8	Οπτικό πεδίο θέασης >=74 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.9	Ρύθμιση εστίασης φακού: Αυτόματη / Χειροκίνητη	ΝΑΙ		
1.1.10	Οριζόντια ανάλυση τουλάχιστον 1000 τηλεοπτικές γραμμές σε FullHD και 1500 τηλεοπτικές γραμμές σε 4K	ΝΑΙ		

1.1.11	Ελάχιστη απαιτούμενη φωτεινότητα <= 3 lux	NAI		
1.1.12	Ρύθμιση απολαβής: Αυτόματη, από 0dB έως τουλάχιστον 36dB	NAI		
1.1.13	Δυνατότητα ελέγχου με IR τηλεχειριστήριο	NAI		
1.1.14	Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface IP LAN	NAI		
1.1.15	Δυνατότητα ελέγχου από σειριακό interface RS-422	NAI		
1.1.16	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE+)	NAI		
1.1.17	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού, το οποίο θα συμπεριλαμβάνεται	NAI		
1.1.18	Υποστήριξη προσαρμογής σε οροφή	NAI		
1.1.19	Συνολική οριζόντια κίνηση (Pan) >= 350 μοίρες	NAI		
1.1.20	Συνολική κάθετη κίνηση (Tilt) >= 120 μοίρες	NAI		
1.1.21	Να διαθέτει έξοδο δικτυακής ροής με τα πρωτόκολλα:	NAI		
1.1.22	H.264, HEVC, RTSP, RTMP/S, SRT, NDI HX V2, MPEG2-TS over UDP, MJPEG	NAI		
1.1.23	Να διαθέτει έξοδο δικτυακής ροής με το πρωτόκολλο NDI HX	NAI		
1.1.24	Να διαθέτει έξοδο σήματος video HDMI	NAI		
1.1.25	Να διαθέτει έξοδο σήματος video USB / UVC	NAI		
1.1.26	Να διαθέτει web-interface με ζωντανή προεπισκόπηση μέσω πρωτοκόλλου HTTP	NAI		
1.1.27	Να διαθέτει σταθεροποίηση εικόνας	NAI		
1.1.28	Να διαθέτει κατ' ελάχιστον 100 θέσεις μνήμης για την αποθήκευση προκαθορισμένων θέσεων PTZ	NAI		
1.1.29	Να διαθέτει μείωση ψηφιακού θορύβου	NAI		
1.1.30	Να περιλαμβάνει άδεια χρήσης και λειτουργίας NDI HX	NAI		
1.1.31	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.2. Χειριστήριο καμερών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.2.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.2.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.2.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.2.4	Να είναι απολύτως συμβατή με την «Κάμερα υψηλής ανάλυσης»	NAI		
1.2.5	Να διαθέτει θύρα Ethernet	NAI		
1.2.6	Να τροφοδοτείται μέσω PoE (IEEE802.3af)	NAI		
1.2.7	Να υποστηρίζει τον έλεγχο >= 200 καμερών μέσω IP	NAI		
1.2.8	Να υποστηρίζει τον έλεγχο >= 5 καμερών μέσω RS422	NAI		
1.2.9	Να διαθέτει >= 5 κουμπιά ελέγχου καμερών	NAI		
1.2.10	Να διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων >= 35" για την απεικόνιση λειτουργιών	NAI		
1.2.11	Να διαθέτει μοχλό ελέγχου για το Pan και Tilt των καμερών	NAI		
1.2.12	Να διαθέτει κουμπιά ελέγχου για το Zoom των καμερών	NAI		
1.2.13	Να διαθέτει >= 100 μνήμες αποθήκευσης presets καμερών	NAI		
1.2.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.3. Σύστημα ασύρματης παρουσίασης BYOD & Webconference

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.3.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.3.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.3.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		

1.3.4	Να είναι εφικτός ο ασύρματος διαμοιρασμός περιεχομένου από προσωπικές συσκευές, όπως φορητοί Η/Υ, κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες	NAI		
1.3.5	Να υποστηρίζει τα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα: Windows10 και άνω, macOS X 11 και άνω, Android 11 και άνω, iOS 14 και άνω	NAI		
1.3.6	Να διαθέτει φυσική υποστήριξη των εργοστασιακών προτύπων: Airplay, Google Cast, Miracast	NAI		
1.3.7	Να διαθέτει θύρα εξόδου ψηφιακού σήματος εικόνας διεπαφής HDMI 1.4b τύπου A – female, με ανάλυση 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz	NAI		
1.3.8	Να διαθέτει θύρα εξόδου ψηφιακού σήματος εικόνας διεπαφής USB-C DisplayPort 1.2	NAI		
1.3.9	Να υποστηρίζει έξοδο ήχου από θύρες HDMI και USB	NAI		
1.3.10	Να διαθέτει πρωτόκολλα πιστοποίησης: WPA2 PSK	NAI		
1.3.11	Να διαθέτει πρωτόκολλα ασύρματης μετάδοσης IEEE 802.11 a/g/n/ac και IEEE 802.15.1	NAI		
1.3.12	Να διαθέτει >=1 θύρα USB-A	NAI		
1.3.13	Να υπάρχει η δυνατότητα σημειώσεων επί της οθόνης με κατάλληλη εργαλειοθήκη (annotation)	NAI		
1.3.14	Να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας πίνακα (blackboard)	NAI		
1.3.15	Να περιλαμβάνει >=2 συμβατά κουμπιά ασύρματης μετάδοσης, μέσω διεπαφής USB-C	NAI		
1.3.16	Να διαθέτει >= 1 θύρα δικτύου Gigabit Ethernet	NAI		
1.3.17	Να υποστηρίζει διάδραση με οθόνη αφής	NAI		
1.3.18	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.3.19	Να υποστηρίζει ασύρματη τηλεδιάσκεψη	NAI		
1.3.20	Να συμπεριλαμβάνεται κατάλληλο εξωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση στο δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.3.21	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.4. Collaboration and Presentation Switcher				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.4.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.4.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.4.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.4.4	Να έχει δυνατότητα μεταγωγής >= 3 σημάτων εικόνας, ταυτόχρονα με >=5 συσκευές USB (3x USB 2.0 και 2xUSB 3.2)	NAI		
1.4.5	Να διαθέτει >=1 είσοδο HDMI Type A με USB Type B (Host)	NAI		
1.4.6	Να διαθέτει >=1 είσοδο DisplayPortType A με USB Type B (Host)	NAI		
1.4.7	Να διαθέτει >=1 είσοδο USB-C για Video και USB data	NAI		
1.4.8	Να διαθέτει >=1 έξοδο HDMI Type A	NAI		
1.4.9	Να υποστηρίζει αναλύσεις video έως και 4096x2160/60 @ 4:4:4	NAI		
1.4.10	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης και ελέγχου σε δίκτυο Ethernet	NAI		
1.4.11	Να διαθέτει κουμπιά επιλογής εισόδου στην πρόσοψη	NAI		
1.4.12	Να διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες LED στην πρόσοψη, για εποπτεία λειτουργιών όπως: signal presence, HDCP, USB Device connectivity, Auto Switch mode, USB-C power	NAI		
1.4.13	Να διαθέτει δυνατότητες προγραμματισμού σηματοδότησης EDID για κάθε είσοδο σήματος εικόνας	NAI		
1.4.14	Να υποστηρίζει High Dynamic Range video (HDR)	NAI		
1.4.15	Να είναι αναρτήσιμο σε ικρίωμα πλάτους 19", καταλαμβάνοντας ύψος 1U και μισό πλάτος	NAI		

1.4.16	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση στο δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
1.4.17	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
1.4.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας >=3 έτη	ΝΑΙ		

1.5. Video Grabber HDMI σε USB				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.5.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.5.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.5.3	Να υποστηρίζει ανάλυση 1080p (FullHD)	ΝΑΙ		
1.5.4	Να υποστηρίζει διεπαφές USB 3.0 και USB2.0	ΝΑΙ		
1.5.5	Να διαθέτει διεπαφές: Είσοδο HDMI και Είσοδο ήχου 3.5mm stereo jack	ΝΑΙ		
1.5.6	Να υποστηρίζει ρυθμό ανανέωσης >= 60fps σε ανάλυση 1080p	ΝΑΙ		
1.5.7	Να υποστηρίζει ήχο HDMI και αναλογικό 3.5mm	ΝΑΙ		
1.5.8	Να συνεργάζεται με encoders λογισμικού διάφορων κατασκευαστών	ΝΑΙ		
1.5.9	Να μην απαιτείται εγκατάσταση οδηγού λογισμικού (driverless-UVC)	ΝΑΙ		
1.5.10	Να έχει δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής εικόνας και ήχου	ΝΑΙ		
1.5.11	Να τροφοδοτείται μέσω USB	ΝΑΙ		
1.5.12	Να συλλαμβάνει ασυμπιεστα την εικονοροή	ΝΑΙ		
1.5.13	Να παρέχεται εγγύηση >= 3 έτη	ΝΑΙ		

1.6. Μετατροπέας DANTE to USB				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.6.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.6.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.6.3	Να διαθέτει >=2 εισόδους καναλιών τύπου Dante	ΝΑΙ		
1.6.4	Να διαθέτει >=2 εξόδους καναλιών τύπου Dante	ΝΑΙ		
1.6.5	Να διαθέτει θύρα δικτύου Ethernet RJ-45	ΝΑΙ		
1.6.6	Να διαθέτει θύρα USB 2.0 Type A	ΝΑΙ		
1.6.7	Να υποστηρίζει τροφοδότηση μέσω δικτύου PoE(802.3af) ή μέσω USB	ΝΑΙ		
1.6.8	Να διαθέτει ρυθμό δειγματοληψίας: 48kHz	ΝΑΙ		
1.6.9	Να διαθέτει βάθος ψηφιακής ανάλυσης >= 24bits	ΝΑΙ		
1.6.10	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα μεταφοράς Dante Audio over IP, AES67 RTP	ΝΑΙ		
1.6.11	Να παρέχεται εγγύηση >= 3 έτη	ΝΑΙ		

1.7. Προβολικό τεχνολογίας Laser DLP 8.000 Lumens πολύ υψηλής ανάλυσης 4K				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.7.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.7.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.7.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.7.4	Προσανατολισμός (Orientation): Περιστροφή 360° δίχως περιορισμούς	ΝΑΙ		
1.7.5	Τύπος προβολής Single-chip DLP	ΝΑΙ		

1.7.6	Τύπος Λαμπτήρα προβολής: Laser/Phosphor	NAI		
1.7.7	Φυσική Ανάλυση >= 3840 x 2400 (4K UHD)	NAI		
1.7.8	Φωτεινότητα: >= 8.000 ISO lumen	NAI		
1.7.9	Ομοιομορφία φωτεινότητας >= 90%	NAI		
1.7.10	Λόγος αντίθεσης >= 1.200:1	NAI		
1.7.11	Aspect ratio (native) τουλάχιστον 16:10	NAI		
1.7.12	Να έχει δυνατότητα εναλλάξιμων φακών με οπτική μετατόπιση κάθετα >=110% (+,-) / οριζόντια >=30% (+,-)	NAI		
1.7.13	Διάρκεια ζωής πηγής φωτός: >= 20.000 ώρες σε λειτουργία μακράς εξοικονόμησης	NAI		
1.7.14	Προβολές 3D: α) Ενεργές (active) στερεοσκοπικές με αναβάθμιση του λογισμικού, και β) Συμβατός με παθητικές (passive) στερεοσκοπικές	NAI		
1.7.15	Είσοδοι σημάτων εικόνας (τουλάχιστον): 1x DP 1.4, 1x HDMI 2.1	NAI		
1.7.16	Δυνατότητα προσθήκης κάρτας επέκτασης εισόδων εικόνας, με τουλάχιστον 1x HDBaseT	NAI		
1.7.17	Αναλύσεις σημάτων Video εισόδου: έως 1920x1200@240Hz και 3840x2400@120Hz	NAI		
1.7.18	Δυνατότητα ελέγχου του προβολικού μέσω θύρας δικτύου Ethernet 10/100/1000, διεπαφής RJ-45	NAI		
1.7.19	Δυνατότητα ελέγχου του προβολικού μέσω αισθητήρα υπέρυθρων ακτίνων (IR)	NAI		
1.7.20	Θόρυβος (σε θερμοκρασία 25°C): <= 40 dB	NAI		
1.7.21	Πιστοποιήσεις: CE	NAI		
1.7.22	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης και παραμετροποίησης του προσφερόμενου εξοπλισμού από τους κατασκευαστικούς οίκους του προβολικού	NAI		
1.7.23	Γραπτή βεβαίωση διαθεσιμότητας των ανταλλακτικών από τον κατασκευαστή του προβολικού για τουλάχιστον 5 έτη	NAI		
1.7.24	Να έχει φακό με throw ratio 4.0 - 7.4:1	NAI		
1.7.25	Να περιλαμβάνεται βάση ανάρτησης του προβολικού σε κάθετο τοίχο Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.7.26	Να παρέχεται εγγύηση >= 3 έτη	NAI		

1.8. Οθόνη προβολής

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.8.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.8.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.8.3	Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά: CE	NAI		
1.8.4	Να διαθέτει μηχανισμό ηλεκτρικής αναδίπλωσης και εκδίπλωσης	NAI		
1.8.5	Να διαθέτει μηχανισμό πλάγιας τεντώσεως (Tensioned)	NAI		
1.8.6	Η επιφάνεια προβολής να είναι λευκή, χωρίς μαύρο περίγραμμα	NAI		
1.8.7	Εμπρόσθια προβολής	NAI		
1.8.8	Διαστάσεις επιφάνειας προβολής @ 16:9(Π) 420 cm (Υ) 236 cm	NAI		
1.8.9	Διαγώνιος προβαλλόμενης εικόνας @ 16:9 190"	NAI		
1.8.10	Τεχνολογία κατασκευής πανιού <= 400 micron	NAI		
1.8.11	Κέρδος φωτεινότητας πανιού 1.1	NAI		
1.8.12	Το ύφασμα να ανήκει στην κατηγορία M1 του κανονισμού ευφλεκτότητας (ή ισοδύναμο) σύμφωνα με το πρότυπο NF P 92-503	NAI		
1.8.13	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.9. Σύστημα προβολής βοηθητικής οθόνης για το Προεδρείο				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.9.1	Ποσότητα	1 τμχ		
1.9.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.9.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.9.4	Οθόνη εποπτείας διαγωνίου $\geq 55''$	ΝΑΙ		
1.9.5	Να διαθέτει πάνελ τεχνολογίας τύπου IPS	ΝΑΙ		
1.9.6	Να διαθέτει ανάλυση $\geq 3840 \times 2160$ (UHD)	ΝΑΙ		
1.9.7	Να παρουσιάζει φωτεινότητα ≥ 400 nit	ΝΑΙ		
1.9.8	Να καθίσταται δυνατή η θέαση υπό γωνία 178 μοιρών καθέτως και οριζοντίως	ΝΑΙ		
1.9.9	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης $\geq 1300:1$	ΝΑΙ		
1.9.10	Να υποστηρίζει βάθος χρώματος 10bit	ΝΑΙ		
1.9.11	Να διαθέτει ≥ 2 εισόδους HDMI	ΝΑΙ		
1.9.12	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RS-232	ΝΑΙ		
1.9.13	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RJ-45 LAN	ΝΑΙ		
1.9.14	Να διαθέτει υποδοχές ανάρτησης σε βάση τύπου VESA 300x300	ΝΑΙ		
1.9.15	Να διαθέτει εσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
1.9.16	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
1.9.17	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
1.9.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
1.9.19	Τροχήλατη βάση	ΝΑΙ		
1.9.20	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.9.21	Τροχήλατη επιδαπέδια βάση οθόνης, χαμηλού ύψους	ΝΑΙ		
1.9.22	Να διαθέτει 4 ρόδες, εκ των οποίων τουλάχιστον 2 να διαθέτουν φρένο	ΝΑΙ		
1.9.23	Να έχει δυνατότητα ανάρτησης οθόνης με διάσταση διαγωνίου έως και 65"	ΝΑΙ		
1.9.24	Να διαθέτει σύστημα ανάρτησης VESA, κατάλληλο για την ως άνω περιγραφόμενη οθόνη	ΝΑΙ		
1.9.25	Να έχει κλίση στη θέαση της οθόνης ≥ 10 μοίρες	ΝΑΙ		
1.9.26	Να διαθέτει εσωτερική όδευση καλωδίων	ΝΑΙ		
1.9.27	Να αντέχει βάρος φορτίου ≥ 60 kg	ΝΑΙ		
1.9.28	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης ύψους της οθόνης, βηματικά, έως και 125mm από το κατώτατο όριο.	ΝΑΙ		
1.9.29	Να διαθέτει μεταλλικό οπίσθιο κάλυμα	ΝΑΙ		
1.9.30	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

1.10. Ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής Video πολύ υψηλής ανάλυσης 4K, καταγραφής και streaming, υποστήριξης NDI				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.10.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.10.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.10.3	Να υποστηρίζει ≥ 8 εισόδους δικτυακού video μέσω NDI, σε αναλύσεις: • 2160p: 59.94, 50, 29.97, 25 • 1080p: 59.94, 50, 29.97, 24 • 1080i: 59.94, 50 • 720p: 59.94, 50, 29.97, 25 • SD: 59.94, 50, 25	ΝΑΙ		

1.10.4	Να υποστηρίζει τον έλεγχο PTZ καμερών μέσω RS232, RS422, and IP καθώς και τη δυνατότητα αποθήκευσης presets	NAI		
1.10.5	Να υποστηρίζει ≥ 4 εξόδους δικτυακού video μέσω NDI	NAI		
1.10.6	Να υποστηρίζει ≥ 2 εξόδους streaming, ανεξάρτητα ρυθμιζόμενες και με ταυτόχρονη εγγραφή	NAI		
1.10.7	Να διαθέτει ≥ 4 θύρες εξόδου mini DisplayPort	NAI		
1.10.8	Το ενσωματωμένο λογισμικό να υποστηρίζει τουλάχιστον: • 4 x Mix/Effect buses supporting video re-entry • 1 x Mix/Effect channel per bus with support for up to 2 sources • 2 x KEY layers per bus	NAI		
1.10.9	Το ενσωματωμένο λογισμικό να παρέχει εργαλεία αναπαραγωγής, τουλάχιστον: • 4 x media players • 2 x DDR • 2 x GFX • 1 x Sound • 15 x media buffers • 5 x animation buffers • 10 x graphic buffers	NAI		
1.10.10	Το ενσωματωμένο λογισμικό να παρέχει εργαλεία χρωματικής αντικατάστασης, τουλάχιστον: • chroma keying technology on all source channels and M/E buses • 8 x input keyers • 2 x media player keyers • 4 x M/E keyers • 15 x buffer keyers	NAI		
1.10.11	Το ενσωματωμένο λογισμικό να παρέχει εργαλεία εγγραφής, για ≥ 4 κανάλια NDI ή Mix Outputs	NAI		
1.10.12	Να υποστηρίζεται εγγραφή σε εξωτερικό αποθηκευτικό μέσο τύπου USB	NAI		
1.10.13	Το ενσωματωμένο λογισμικό να διαθέτει πολυκάναλο μίκτη και ψηφιακό επεξεργαστή ήχου	NAI		
1.10.14	Να διαθέτει θύρα εισόδου ήχου 1 x 1/4" (6.35 mm) balanced mic	NAI		
1.10.15	Να διαθέτει θύρες εισόδου ήχου 2 x 1/4" (6.35 mm) balanced line	NAI		
1.10.16	Να διαθέτει θύρες εξόδου ήχου 2 x 1/4" (6.35 mm) balanced line	NAI		
1.10.17	Να διαθέτει θύρα εξόδου ήχου 1 x 1/4" (6.35 mm) stereo headphones	NAI		
1.10.18	Να υποστηρίζει δικτυακές ροές ήχου από όλες τις εισόδους και εξόδους video NDI	NAI		
1.10.19	Να διαθέτει εσωτερικό αποθηκευτικό μέσο ≥ 256 GB SSD	NAI		
1.10.20	Να διαθέτει ≥ 4 θύρες δικτύου Ethernet RJ-45 με PoE	NAI		
1.10.21	Να διαθέτει ≥ 2 θύρες δικτύου Ethernet RJ-45	NAI		
1.10.22	Να περιλαμβάνει ≥ 2 συσκευές κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης σημάτων NDI 4K, τροφοδοτούμενες από PoE, με 1 είσοδο HDMI type A και 1 έξοδο HDMI type A.	NAI		
1.10.23	Να περιλαμβάνει βαλίτσα μεταφοράς	NAI		
1.10.24	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

1.11. Μετατροπές NDI to 4K HDMI

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.11.1	Ποσότητα	3 τμχ.		
1.11.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.11.3	Να υποστηρίζει κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση σήματος Full NDI 4K	NAI		
1.11.4	Να υποστηρίζει τις αναλύσεις:	NAI		

	• 2160p: 60, 59.94, 30, 29.97, 25 • 1080p: 60, 59.94, 50, 29.97, 25 • 720p: 60, 59.94, 50, 29.97 • 576p: 50 • 480p: 60, 59.94			
1.11.5	Να διαθέτει 1 είσοδο HDMI type A	NAI		
1.11.6	Να διαθέτει 1 έξοδο HDMI type A	NAI		
1.11.7	Να διαθέτει 1 θύρα δικτύου Gigabit Ethernet RJ-45	NAI		
1.11.8	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω PoE	NAI		
1.11.9	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού μέσω θύρας USB-C	NAI		
1.11.10	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.12. Οθόνη multi view 27" 4K				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.12.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.12.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.12.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.12.4	Τυπική διάσταση διαγωνίου >= 27"	NAI		
1.12.5	Αναλογία διαστάσεων εικόνας: 16:9	NAI		
1.12.6	Επίπεδη απεικονιστική επιφάνεια	NAI		
1.12.7	Φυσική ανάλυση >= 3840x2160 (UHD)	NAI		
1.12.8	Τεχνολογία απεικόνισης: Panel In-Plane Switching (IPS)	NAI		
1.12.9	Βάθος χρώματος >= 10bit	NAI		
1.12.10	Μέγιστος ρυθμός ανανέωσης >= 60Hz	NAI		
1.12.11	Χρόνος Απόκρισης <= 6 ms	NAI		
1.12.12	Φωτεινότητα >= 350 nits	NAI		
1.12.13	Στατική αντίθεση >= 1000:1	NAI		
1.12.14	Γωνία θέασης >= 178 μοίρες οριζόντια & κάθετα	NAI		
1.12.15	Με φίλτρο αποκοπής αντανακλάσεων	NAI		
1.12.16	Σκληρότητα επιφάνειας >= 3H	NAI		
1.12.17	Ρυθμιζόμενη βάση για κίνηση της οθόνης: ● Κάτω-Πάνω (Tilt): τουλάχιστον από -5 έως +20 μοίρες ● Δεξιά-Αριστερά (Swivel): >= +/- 45 μοίρες ● Περιστροφικά (Pivot): +/- 90 μοίρες	NAI		
1.12.18	Ενσωματωμένα ηχεία 2x3W	NAI		
1.12.19	Θύρα εισόδου εικόνας >= 1x HDMI 2.0	NAI		
1.12.20	Θύρα εισόδου εικόνας >= 1x DisplayPort 1.4	NAI		
1.12.21	2 θύρες USB-C, εκ των οποίων η μία να υποστηρίζει Alternative Mode DisplayPort™ 1.4	NAI		
1.12.22	Ενσωματωμένο USB HUB με >= 2 θύρες USB 3.0 και >= 2 θύρες USB 2.0	NAI		
1.12.23	3 θύρες USB 3.0 type A	NAI		
1.12.24	Θύρα Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbps)	NAI		
1.12.25	Να υποστηρίζει HDCP στις θύρες HDMI, DisplayPort και USB-C	NAI		
1.12.26	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.12.27	Πιστοποίηση ENERGY STAR	NAI		
1.12.28	Πιστοποίηση CE	NAI		
1.12.29	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.13. Οθόνη 27" FHD				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.13.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.13.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.13.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.13.4	Τυπική διάσταση διαγωνίου >= 27"	NAI		
1.13.5	Τεχνολογία απεικόνισης: Panel In-Plane Switching (IPS)	NAI		
1.13.6	Μέγιστος ρυθμός ανανέωσης >= 75Hz	NAI		
1.13.7	Φυσική ανάλυση >= 1920x1080 (FullHD)	NAI		
1.13.8	Βάθος χρώματος >= 8bit	NAI		
1.13.9	Αναλογία διαστάσεων εικόνας: 16:9	NAI		
1.13.10	Φωτεινότητα >= 300 nits	NAI		
1.13.11	Στατική αντίθεση >= 1000:1	NAI		
1.13.12	Με φίλτρο αποκοπής αντανάκλασεων	NAI		
1.13.13	Σκληρότητα επιφάνειας >= 3H	NAI		
1.13.14	Χρόνος Απόκρισης <= 6 ms	NAI		
1.13.15	Γωνία θέασης >= 178 μοίρες οριζόντια & κάθετα	NAI		
1.13.16	Ρυθμιζόμενη βάση για κίνηση της οθόνης: ● Κάτω-Πάνω (Tilt): τουλάχιστον από -5 έως +20 μοίρες ● Δεξιά-Αριστερά (Swivel): >= +/- 45 μοίρες ● Περιστροφικά (Pivot): +/- 90 μοίρες ● Καθ' ύψος (Height): >= 150 mm	NAI		
1.13.17	Θύρα εισόδου εικόνας >= 1x DisplayPort 1.2	NAI		
1.13.18	Θύρα εισόδου εικόνας >= 1x HDMI 1.4	NAI		
1.13.19	Να υποστηρίζει HDCP στις θύρες HDMI και DisplayPort	NAI		
1.13.20	4 θύρες USB 3.0 type A	NAI		
1.13.21	1 θύρα USB 3.0 type B	NAI		
1.13.22	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.13.23	Πιστοποίηση ENERGY STAR	NAI		
1.13.24	Πιστοποίηση CE	NAI		
1.13.25	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		
1.14. Laptop				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.14.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.14.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.14.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.14.4	Φορητός υπολογιστής τύπου laptop	NAI		
1.14.5	Λειτουργικό σύστημα Windows 11 Pro	NAI		
1.14.6	Επεξεργαστής Επεξεργαστής Intel Core i7-1255U (έως 4,7 GHz με την τεχνολογία Intel Turbo Boost, μνήμη cache L3 12 MB, 10 πυρήνες, 12 νήματα) ή αντίστοιχος ή καλύτερος	NAI		
1.14.7	Κάρτα γραφικών Intel Iris X ή αντίστοιχη ή καλύτερη	NAI		
1.14.8	Μνήμη RAM DDR4-3200 MHz >= 16 GB	NAI		
1.14.9	Εσωτερικός χώρος αποθήκευσης >= 512 GB PCIe NVMe M.2 SSD	NAI		
1.14.10	Οθόνη διαγωνίου >= 15.6"FHD (1920 x 1080), IPS	NAI		
1.14.11	Φωτεινότητα 250 nits	NAI		
1.14.12	Τύπος μπαταρίας Μπαταρία ιόντων λιθίου >= 3 στοιχείων, >=50 Wh, μεγάλης διάρκειας ζωής	NAI		
1.14.13	Κάρτα ασύρματου δικτύου Wi-Fi 6 (2x2) και Bluetooth 5.2	NAI		

1.14.14	Πληκτρολόγιο αδιάβροχο, οπισθοφωτιζόμενο πληκτρολόγιο με numpad	NAI		
1.14.15	Κάμερα >= 720p HD	NAI		
1.14.16	Δύο στερεοφωνικά ηχεία, μικρόφωνα διπλής συστοιχίας	NAI		
1.14.17	Θύρες: >= 1xUSB Type-C, >=3xUSB 3.0 Type-A, >=1xHDMI 2.1b, 1x σύνθετη υποδοχή στερεοφωνικών ακουστικών/μικροφώνου, 1 x Δικτύου Ethernet RJ-45	NAI		
1.14.18	Συσκευή ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων	NAI		
1.14.19	Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.14.20	Να παρέχεται εγγύηση >= 3 έτος	NAI		

1.15. Διανομέας σήματος HDMI σε SFTP

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.15.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.15.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.15.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.15.4	Να υποστηρίζει πλήρως την τεχνολογία “Ψηφιακής Μετάδοσης σε Συνεστραμμένο Ζεύγος” για την ταυτόχρονη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ψηφιακού ήχου, σημάτων αναλογικού ήχου, σημάτων ψηφιακού ή/και αναλογικού βίντεο, σημάτων ελέγχου και απομακρυσμένης τροφοδοσίας συσκευών, όλων μέσω ενός θωρακισμένου καλωδίου Cat.6A.	NAI		
1.15.5	Να διαθέτει τουλάχιστον μια είσοδο HDMI τύπου A	NAI		
1.15.6	Να διαθέτει τουλάχιστον μια έξοδο HDMI διεπαφής τύπου A, η οποία να αναπαράγει τοπικά το λαμβανόμενο σήμα εισόδου HDMI	NAI		
1.15.7	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εξόδους τεχνολογίας “Ψηφιακής Μετάδοσης σε Συνεστραμμένο Ζεύγος” διεπαφής RJ-45, ξεχωριστά παραμετροποιήσιμων για τουλάχιστον δύο πρότυπα μετάδοσης (όπως πχ. το HDBaseT και το DTP), από τις οποίες θα εξέρχεται ενισχυμένο και διανεμημένο το σήμα εισόδου HDMI.	NAI		
1.15.8	Να διαθέτει μια αναλογική στερεοφωνική είσοδο ήχου που να δέχεται unbalanced σήματα τυπικής στάθμης -10dBV μέσω ακροδέκτη mini jack 3.5mm	NAI		
1.15.9	Να διαθέτει τουλάχιστον μια έξοδο αναλογικού στερεοφωνικού ήχου μέσω ακροδέκτη mini jack 3.5mm, η οποία να αναπαράγει τοπικά το λαμβανόμενο σήμα αναλογικού στερεοφωνικού ήχου.	NAI		
1.15.10	Να έχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης κατα βούληση σημάτων ψηφιακού ήχου στις εξόδους RJ-45	NAI		
1.15.11	Να υποστηρίζει αναλύσεις: 4096x2160/30 Hz/4:4:4 Chroma Sampling/8bit Color Depth, 4096x2160/60 Hz/4:2:0 Chroma Sampling/8bit Color Depth	NAI		
1.15.12	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	NAI		
1.15.13	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 1.4	NAI		
1.15.14	Βάθος bit σημάτων video 8,10 ή 12 bits	NAI		
1.15.15	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: 100m για ανάλυση μέχρι 4K/UHD @ 30 και 60 Hz	NAI		
1.15.16	Να παρουσιάζει κέρδος αναλογικής εξόδου ήχου 0dB (balanced) και +6dB (unbalanced) με εύρος συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz και λόγο σήματος προς θόρυβο >90dB	NAI		
1.15.17	Να εργάζεται σε συχνότητα δειγματοληψίας 48kHz και βάθος 16bit για την ψηφιοποίηση του αναλογικού σήματος ήχου	NAI		

1.15.18	Να ικανοποιεί τα πρότυπα ενσωματωμένου ψηφιακού ήχου: PCM και PCM 2 καναλιών, Dolby Digital 2/0, 2/0 Surround, 5.1 και EX, DTS Digital Surround 5.1, DTS-ES Matrix 6.1 και DTS-ES Discrete 6.1	NAI		
1.15.19	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	NAI		
1.15.20	Να διαθέτει δικτυακή διεπαφή 10/100Base-T, half/full duplex με αυτόματο εντοπισμό	NAI		
1.15.21	Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του.	NAI		
1.15.22	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.15.23	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης των απομακρυσμένων δεκτών μέσω των εξόδων τεχνολογίας "Ψηφιακής Μετάδοσης σε Συνεστραμμένο Ζεύγος" στις διεπαφές RJ-45.	NAI		
1.15.24	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.15.25	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

1.16. Δέκτης μετάδοσης ψηφιακού σήματος HDMI σε SFTP				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.16.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
1.16.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.16.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.16.4	Να υποστηρίζει πλήρως την τεχνολογία "Ψηφιακής Μετάδοσης σε Συνεστραμμένο Ζεύγος" για την ταυτόχρονη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ψηφιακού ήχου, σημάτων αναλογικού ήχου, σημάτων ψηφιακού ή/και αναλογικού βίντεο, σημάτων ελέγχου και απομακρυσμένης τροφοδοσίας συσκευών, όλων μέσω ενός τυπικού θωρακισμένου καλωδίου Cat.6A.	NAI		
1.16.5	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω διεπαφής RJ-45	NAI		
1.16.6	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού	NAI		
1.16.7	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης απο εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας 12 VDC.	NAI		
1.16.8	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	NAI		
1.16.9	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz	NAI		
1.16.10	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	NAI		
1.16.11	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	NAI		
1.16.12	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	NAI		
1.16.13	Να διαθέτει έξοδο σήματος video HDMI τύπου A, μεταφερμένη μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού	NAI		
1.16.14	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	NAI		
1.16.15	Να διαθέτει έξοδο σήματος αναλογικού στερεοφωνικού σήματος ήχου, μεταφερμένη μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού	NAI		
1.16.16	Να διαθέτει θύρα σειριακής επικοινωνίας RS-232, μεταφερμένη μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού	NAI		
1.16.17	Να διαθέτει θύρα εξόδου υπέρυθρου φωτός (IR), μεταφερμένη μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού	NAI		

1.16.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		
---------	------------------------------------	-----	--	--

1.17. Οθόνες προβολής Φουαγιέ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.17.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
1.17.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.17.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.17.4	Οθόνη εποπτείας διαγωνίου >= 55"	ΝΑΙ		
1.17.5	Να διαθέτει πάνελ τεχνολογίας τύπου IPS	ΝΑΙ		
1.17.6	Να διαθέτει ανάλυση >= 3840 x 2160 (UHD)	ΝΑΙ		
1.17.7	Να παρουσιάζει φωτεινότητα >=400 nit	ΝΑΙ		
1.17.8	Να καθίσταται δυνατή η θέαση υπό γωνία 178 μοιρών καθέτως και οριζοντίως	ΝΑΙ		
1.17.9	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης >= 1300:1	ΝΑΙ		
1.17.10	Να υποστηρίζει βάθος χρώματος 10bit	ΝΑΙ		
1.17.11	Να διαθέτει >=2 εισόδους HDMI	ΝΑΙ		
1.17.12	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RS-232	ΝΑΙ		
1.17.13	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RJ-45 LAN	ΝΑΙ		
1.17.14	Να διαθέτει υποδοχές ανάρτησης σε βάση τύπου VESA 300x300	ΝΑΙ		
1.17.15	Να διαθέτει εσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
1.17.16	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
1.17.17	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
1.17.18	Να περιλαμβάνεται βάση ανάρτησης της οθόνης σε κάθετο τοίχο	ΝΑΙ		
1.17.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

1.18. Οθόνη 22" με γραφίδα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.18.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.18.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.18.3	Τυπικό μέγεθος οθόνης >= 21.5 ίντσες	ΝΑΙ		
1.18.4	Φυσική ανάλυση >= 1920 x 1080 pixels (Full HD)	ΝΑΙ		
1.18.5	Τυπική αντίθεση >= 1000:1	ΝΑΙ		
1.18.6	Αναλογία εικόνας 16:9	ΝΑΙ		
1.18.7	Τυπική φωτεινότητα >= 200 cd/m2	ΝΑΙ		
1.18.8	Τυπική χρωματική απόδοση 96% sRGB (CIE 1931)	ΝΑΙ		
1.18.9	Χρωματικές θερμοκρασίες: 9300K, 6500K, 5000K, Custom RGB	ΝΑΙ		
1.18.10	Απόκριση <= 30 msec	ΝΑΙ		
1.18.11	Να περιλαμβάνει ασύρματη γραφίδα, η οποία να λειτουργεί χωρίς μπαταρίες	ΝΑΙ		
1.18.12	Τυπικές γωνίες θέασης: Οριζόντια και Κάθετα: >= 170 μοίρες	ΝΑΙ		
1.18.13	Αναγνώριση κλίσης της γραφίδας >= 60 μοίρες	ΝΑΙ		
1.18.14	Αναγνώριση πίεσης της γραφίδας >= 8000 επιπέδων	ΝΑΙ		
1.18.15	Να περιλαμβάνεται σύστημα ρυθμιζόμενης ανάκλισης της οθόνης, τουλάχιστον από 20 έως 80 μοίρες	ΝΑΙ		
1.18.16	Να συνδέεται σε έξοδο H/Y τύπου HDMI	ΝΑΙ		
1.18.17	Να συνδέεται σε Θύρα USB H/Y	ΝΑΙ		
1.18.18	Να διαθέτει αντικλεπτική προστασία τύπου Kensington(R) Lock Slot	ΝΑΙ		

1.18.19	Να περιλαμβάνονται καλώδια σύνδεσης και τροφοδοτικό 220V/AC	ΝΑΙ		
1.18.20	Να είναι συμβατή με Windows, Mac	ΝΑΙ		
1.18.21	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

2. Συστήματα Ήχου

2.1. Συνεδριακό Σύστημα (Κεντρική Μονάδα)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.1.2	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.1.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.1.4	Επιτραπέζια μονάδα ελέγχου συνεδριακών μικροφώνων, με ενσωματωμένες λειτουργίες web-server και εγγραφή	ΝΑΙ		
2.1.5	Να υποστηρίζει έλεγχο >= 50 μικροφώνων, με δυνατότητα επέκτασης έως και 150 μικρόφωνα σε συνεργασία με πολλαπλές κεντρικές μονάδες	ΝΑΙ		
2.1.6	Δυνατότητα συνδεσμολογίας σε: >= 4 απολήξεις ανοικτού βρόγχου >= 2 τοπολογίες κλειστού βρόγχου, για απρόσκοπτη λειτουργία σε περίπτωση διακοπής της γραμμής σε τουλάχιστον ένα σημείο ανα βρόγχου.	ΝΑΙ		
2.1.7	Να διαθέτει κουμπιά αφής για τον χειρισμό των διάφορων λειτουργιών	ΝΑΙ		
2.1.8	Να διαθέτει web-server για τη ρύθμιση και χειρισμό μέσω δικτύου IP	ΝΑΙ		
2.1.9	Να διαθέτει >= 2 θύρες USB για την τοποθέτηση αποθηκευτικών μέσω εγγραφής, οι οποίες να λειτουργούν συμπληρωματικά σε περίπτωση πληρότητας χώρου, συνεχίζοντας αυτόματα την εγγραφή.	ΝΑΙ		
2.1.10	Να διαθέτει παθητικό σύστημα ψύξης (δηλαδή χωρίς ανεμιστήρα), ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία χαμηλού θορύβου	ΝΑΙ		
2.1.11	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή σήματος	ΝΑΙ		
2.1.12	Να διαθέτει επιλεγόμενη λειτουργία ενεργοποίησης φωνής (VOX)	ΝΑΙ		
2.1.13	Να διαθέτει οθόνη LCD για την απεικόνιση λειτουργιών μενού	ΝΑΙ		
2.1.14	Να διαθέτει >=1 είσοδο αναλογικού ήχου τύπου XLR balanced	ΝΑΙ		
2.1.15	Να διαθέτει >=1 είσοδο αναλογικού ήχου τύπου RCA unbalanced	ΝΑΙ		
2.1.16	Να διαθέτει >= 2 εξόδους αναλογικού ήχου τύπου RCA unbalanced	ΝΑΙ		
2.1.17	Να διαθέτει >=4 θύρες bus για σύνδεση μικροφώνων	ΝΑΙ		
2.1.18	Να διαθέτει >=1 σύνδεσης δικτύου IP (LAN)	ΝΑΙ		
2.1.19	Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό για τροφοδοσία δικτύου 220V/AC/50Hz	ΝΑΙ		
2.1.20	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
2.1.21	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

2.2. Επιτραπέζια Μονάδα Συντονιστή

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.2.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.2.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		

2.2.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
2.2.4	Μεταλλικό μαύρο σασσί, επιτραπέζιου τύπου	NAI		
2.2.5	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή σήματος	NAI		
2.2.6	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF μικροφώνου	NAI		
2.2.7	Να διαθέτει κουμπιά διαχείρισης αιτημάτων ομιλίας	NAI		
2.2.8	Να διαθέτει δίχρωμες ενδεικτικές λυχνίες LED λειτουργιών	NAI		
2.2.9	Να διαθέτει ≥ 2 θύρες εισόδου/εξόδου του bus σηματοδότησης για συνδεσμολογία τύπου daisy-chain	NAI		
2.2.10	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης μικροφώνου, με βιδωτό σπείρωμα ασφάλισης	NAI		
2.2.11	Να τροφοδοτείται με 48VDC μέσω του bus καλωδίωσης Cat.5	NAI		
2.2.12	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
2.2.13	Μικρόφωνο Επιτραπέζιας Μονάδας	NAI		
2.2.14	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
2.2.15	Να διαθέτει θωράκιση από παρεμβολές κινητών τηλεφώνων	NAI		
2.2.16	Να διαθέτει καρδιοειδές πολικό διάγραμμα	NAI		
2.2.17	Να έχει μήκος ≥ 50 εκ.	NAI		
2.2.18	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
2.2.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.3. Επιτραπέζιες Μονάδες Συμμετεχόντων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.3.1	Ποσότητα	5 τμχ.		
2.3.2	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
2.3.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
2.3.4	Μεταλλικό μαύρο σασσί, επιτραπέζιου τύπου	NAI		
2.3.5	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή σήματος	NAI		
2.3.6	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF μικροφώνου	NAI		
2.3.7	Να διαθέτει δίχρωμες ενδεικτικές λυχνίες LED λειτουργιών	NAI		
2.3.8	Να διαθέτει ≥ 2 θύρες εισόδου/εξόδου του bus σηματοδότησης για συνδεσμολογία τύπου daisy-chain	NAI		
2.3.9	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης μικροφώνου, με βιδωτό σπείρωμα ασφάλισης	NAI		
2.3.10	Να τροφοδοτείται με 48VDC μέσω του bus καλωδίωσης Cat.5	NAI		
2.3.11	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
2.3.12	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		
2.3.13	Μικρόφωνα Επιτραπέζιων Μονάδων	NAI		
2.3.14	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
2.3.15	Να διαθέτει θωράκιση από παρεμβολές κινητών τηλεφώνων	NAI		
2.3.16	Να διαθέτει καρδιοειδές πολικό διάγραμμα	NAI		
2.3.17	Να έχει μήκος ≥ 50 εκ.	NAI		
2.3.18	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
2.3.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.4. Ψηφιακή κονσόλα ήχου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.4.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.4.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.4.3	Ψηφιακή κονσόλα ήχου, αναρτώμενη σε ικρίωμα για εφαρμογές ζωντανών εκδηλώσεων, στούντιο ή εγκατάστασης	NAI		

2.4.4	Να διαθέτει >= 48 κανάλια εισόδου	NAI		
2.4.5	Να διαθέτει >= 16 εισόδους μικροφώνων, τύπου XLR	NAI		
2.4.6	Να διαθέτει >= 2 στερεοφωνικές εισόδους, τύπου TRS 1/4"	NAI		
2.4.7	Να διαθέτει >= 1 στερεοφωνική είσοδο 3.5mm	NAI		
2.4.8	Να διαθέτει >= 36 συνολικά busses	NAI		
2.4.9	Να διαθέτει >= 12 στερεοφωνικές μίξεις (Aux ή Group)	NAI		
2.4.10	Να διαθέτει >= 14 προγραμματιζόμενες εξόδους (12 XLR και 2 TRS 1/4")	NAI		
2.4.11	Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο τύπου AES	NAI		
2.4.12	Να διαθέτει ξεχωριστή είσοδο μικροφώνου για λειτουργία Talkback	NAI		
2.4.13	Να διαθέτει ξεχωριστή και ρυθμιζόμενη έξοδο ακουστικών τύπου TRS 1/4"	NAI		
2.4.14	Να διαθέτει θύρα EtherCON, η οποία να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα dSnake/ME, DX ή GigaACE/GX (128x128 καναλιών)	NAI		
2.4.15	Να διαθέτει υποδοχή κάρτας επέκτασης για την υποστήριξη πρωτοκόλλου Dante	NAI		
2.4.16	Να διαθέτει >= 8 group σίγασης	NAI		
2.4.17	Να διαθέτει >= 8 στερεοφωνικά FX με επιστροφές	NAI		
2.4.18	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής, διαγωνίου >= 7"	NAI		
2.4.19	Να διαθέτει φυσικά κουμπιά ρύθμισης επεξεργαστών των καναλιών	NAI		
2.4.20	Να διαθέτει >= 17 συρόμενα ρυθμιστικά κουμπιά, ηλεκτρικά μετακινούμενα	NAI		
2.4.21	Να διαθέτει >= 16 κουμπιά επιλογής καναλιών με οπισθοφωτιζόμενες LCD οθόνες	NAI		
2.4.22	Να διαθέτει επεξεργαστές ήχου για τις εισόδους, για προγραμματισμό ορίων σε Trim, HPF, Gate, PEQ, Compressor, Delay	NAI		
2.4.23	Να διαθέτει επεξεργαστές ήχου για τις εξόδους, για προγραμματισμό ορίων σε Graphic EQ, PEQ, Compressor, Delay	NAI		
2.4.24	Να διαθέτει >= 2 αναλυτές 31/61 ζωνών σε πραγματικό χρόνο	NAI		
2.4.25	Να διαθέτει >= 300 μνήμες ανά σενάριο	NAI		
2.4.26	Να διαθέτει λειτουργία αναπαραγωγής και εγγραφής μέσω αποθηκευτικού μέσου τύπου USB	NAI		
2.4.27	Να διαθέτει μεταφορά >= 32 εισόδων και >= 32 εξόδων μέσω USB interface σε H/Y Windows/Mac	NAI		
2.4.28	Να διαθέτει εφαρμογές για απομακρυσμένη διαχείριση σε iPad, Android, Mac και PC	NAI		
2.4.29	Να διαθέτει θύρα δικτύου Ethernet RJ-45	NAI		
2.4.30	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
2.4.31	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		
2.4.32	Κάρτα Dante	NAI		
2.4.33	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.4.34	Κάρτα επέκτασης για την Ψηφιακή Κονσόλα Ήχου	NAI		
2.4.35	Να υποστηρίζει 32x32 κανάλια ήχου τύπου Dante	NAI		
2.4.36	Να διαθέτει επιλεγόμενο ρυθμό δειγματοληψίας 96kHz ή 48kHz	NAI		
2.4.37	Να διαθέτει δύο θύρες δικτύου τύπου EtherCON RJ-45	NAI		
2.4.38	Να είναι συμβατό με το πρωτόκολλο AES67	NAI		
2.4.39	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

2.5. Δέκτες μικροφώνων				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.5.1	Ποσότητα	7 τμχ.		
2.5.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.5.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
2.5.4	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 614-638MHz	NAI		
2.5.5	Να διαθέτει προκαθορισμένα κανάλια συχνοτήτων, χωρισμένα σε ≥ 15 ομάδες, με ≥ 7 συχνότητες ανα ομάδα	NAI		
2.5.6	Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED στάθμης μπαταρίας πομπού	NAI		
2.5.7	Να διαθέτει οθόνη πολλαπλών ενδείξεων τύπου LCD	NAI		
2.5.8	Να διαθέτει κουμπί επιλογής ομάδας συχνοτήτων	NAI		
2.5.9	Να διαθέτει κουμπί επιλογής συχνότητας	NAI		
2.5.10	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	NAI		
2.5.11	Να διαθέτει ρυθμιστικό στάθμης ήχου εξόδου	NAI		
2.5.12	Να διαθέτει δύο αποσπώμενες εξωτερικές κεραίες (Α και Β)	NAI		
2.5.13	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας 50-15.000Hz	NAI		
2.5.14	Να διαθέτει ολική αρμονική παραμόρφωση $\geq 0.5\%$	NAI		
2.5.15	Να διαθέτει τυπικό δυναμικό εύρος 100dB	NAI		
2.5.16	Να διαθέτει θύρα εξόδου ήχου τύπου XLR	NAI		
2.5.17	Να διαθέτει θύρα εξόδου ήχου τύπου 6.35 mm (1/4")	NAI		
2.5.18	Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
2.5.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.6. Πομπός μικροφώνου				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.6.1	Ποσότητα	4 τμχ.		
2.6.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.6.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
2.6.4	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 614-638MHz	NAI		
2.6.5	Να διαθέτει προκαθορισμένα κανάλια συχνοτήτων, χωρισμένα σε ≥ 15 ομάδες, με ≥ 7 συχνότητες ανά ομάδα	NAI		
2.6.6	Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED στάθμης μπαταρίας πομπού	NAI		
2.6.7	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	NAI		
2.6.8	Να διαθέτει υποδοχή μικροφώνου τύπου TA4	NAI		
2.6.9	Να διαθέτει κουμπί επιλογής ομάδας συχνοτήτων	NAI		
2.6.10	Να διαθέτει οθόνη ενδείξεων τύπου LED	NAI		
2.6.11	Να διαθέτει κουμπί επιλογής συχνότητας	NAI		
2.6.12	Να διαθέτει ρυθμιστικό απολαβής ήχου μικροφώνου	NAI		
2.6.13	Να λειτουργεί με δύο μπαταρίες τύπου AA	NAI		
2.6.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.7. Πομπός μικροφώνου χειρός				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.7.1	Ποσότητα	3 τμχ.		
2.7.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.7.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		

2.7.4	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 614-638MHz	ΝΑΙ		
2.7.5	Να διαθέτει προκαθορισμένα κανάλια συχνοτήτων, χωρισμένα σε ≥ 15 ομάδες, με ≥ 7 συχνότητες ανά ομάδα	ΝΑΙ		
2.7.6	Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED στάθμης μπαταρίας πομπού	ΝΑΙ		
2.7.7	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	ΝΑΙ		
2.7.8	Να διαθέτει κουμπί επιλογής ομάδας συχνοτήτων	ΝΑΙ		
2.7.9	Να διαθέτει οθόνη ενδείξεων τύπου LED	ΝΑΙ		
2.7.10	Να διαθέτει κουμπί επιλογής συχνότητας και ρύθμισης απολαβής ήχου μικροφώνου	ΝΑΙ		
2.7.11	Να διαθέτει καπάκι αναγνώρισης	ΝΑΙ		
2.7.12	Να λειτουργεί με δύο μπαταρίες τύπου AA	ΝΑΙ		
2.7.13	Να διαθέτει δυναμικό μικρόφωνο, καρδιοειδούς πολικού διαγράμματος, με απόκριση συχνότητας 60Hz-15kHz	ΝΑΙ		
2.7.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

2.8. Μικρόφωνο πέτου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.8.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.8.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.8.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.8.4	Να είναι συμβατό με τον Πομπό μικροφώνου	ΝΑΙ		
2.8.5	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας 50Hz-20kHz	ΝΑΙ		
2.8.6	Να είναι πυκνωτικό	ΝΑΙ		
2.8.7	Να διαθέτει καρδιοειδές πολικό διάγραμμα	ΝΑΙ		
2.8.8	Να διαθέτει κλιπ συγκράτησης σε ρουχισμό	ΝΑΙ		
2.8.9	Να διαθέτει προστατευτικό ανεμοθώρακα	ΝΑΙ		
2.8.10	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

2.9. Μικρόφωνο κεφαλής

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.9.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.9.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.9.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.9.4	Να είναι συμβατό με τον Πομπό μικροφώνου	ΝΑΙ		
2.9.5	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας 40Hz-20kHz	ΝΑΙ		
2.9.6	Να είναι πυκνωτικό	ΝΑΙ		
2.9.7	Να διαθέτει καρδιοειδές πολικό διάγραμμα	ΝΑΙ		
2.9.8	Να διαθέτει προστατευτικό ανεμοθώρακα	ΝΑΙ		
2.9.9	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

2.10. Σύστημα διανομής κεραιών ασύρματων μικροφώνων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.10.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.10.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.10.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.10.4	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 470-960MHz	ΝΑΙ		
2.10.5	Να διαθέτει ≥ 4 θύρες σύνδεσης κεραιών Α δεκτών, τύπου BNC	ΝΑΙ		

2.10.6	Να διαθέτει ≥ 4 θύρες σύνδεσης κεραιών Β δεκτών, τύπου BNC	NAI		
2.10.7	Να διαθέτει ≥ 1 θύρα κεραίας Α, τύπου BNC	NAI		
2.10.8	Να διαθέτει ≥ 1 θύρα κεραίας Β, τύπου BNC	NAI		
2.10.9	Να διαθέτει ≥ 2 θύρες Cascade, τύπου BNC	NAI		
2.10.10	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	NAI		
2.10.11	Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
2.10.12	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		
2.10.13	Κατευθυντικές κεραίες	NAI		
2.10.14	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.10.15	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.10.16	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 470-952MHz	NAI		
2.10.17	Να είναι κατευθυντικού τύπου, καρδιοειδούς πολικού διαγράμματος	NAI		
2.10.18	Να διαθέτει τυπική απολαβή 6.5dB	NAI		
2.10.19	Να διαθέτει εύρος κατευθυντικότητας λοβού στις 100 μοίρες (στα 3dB)	NAI		
2.10.20	Να διαθέτει καλώδιο με τερματικό σύνδεσμο τύπου BNC / 50W	NAI		
2.10.21	Να διαθέτει στήριγμα με δυνατότητα ρύθμισης ύψους από 0 έως 90 μοίρες, αναρτώμενο σε τυπική βάση σπειρώματος 5/8in.-27 στροφών	NAI		
2.10.22	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.11. Μονάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου και Αυτόματης Ακύρωσης Ηχούς (AEC) & Dante				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.11.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.11.2	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
2.11.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
2.11.4	Ψηφιακός μεταγωγέας και μείκτης σημάτων ήχου 6 εισόδων και 4 εξόδων με επεξεργασία σήματος, λειτουργία Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς και αυτοματοποιημένης μείξης, με υποστήριξη τεχνολογίας μεταφοράς ήχου μέσω δικτύου IP (πχ. τύπου DANTE, AVB, κτλ.)	NAI		
2.11.5	Να διαθέτει συνολικά 6 μονοφωνικές balanced ή unbalanced εισόδους ήχου μικροφωνικής ή line στάθμης εκ των οποίων τουλάχιστον 8 θα δύνανται να παρέχουν τροφοδοσία Phantom Power	NAI		
2.11.6	Να παρουσιάζει εμπέδηση μεγαλύτερη από 10kΩ για όλες τις εισόδους ήχου	NAI		
2.11.7	Να δέχεται σήματα εισόδου τυπικής στάθμης -60 dBV, +4dBu και -10 dBV με ρύθμιση κέρδους.	NAI		
2.11.8	Να διαθέτει ξεχωριστή ρύθμιση στάθμης μεταξύ -18dB και +80dB με βήμα 0.1dB για τις εισόδους του.	NAI		
2.11.9	Να δέχεται μέγιστη στάθμη σήματος έως +21 dBu για κέρδος 0dB	NAI		
2.11.10	Να παρουσιάζει στάθμη θορύβου εισόδου χαμηλότερη των -120dBV για κέρδος 40dB	NAI		
2.11.11	Να παρουσιάζει τυπικό Λόγο Απόρριψης Κοινού Σήματος (CMRR) μεγαλύτερο των 60dB	NAI		
2.11.12	Να διαθέτει συνολικά 4 μονοφωνικές (ή 2 στερεοφωνικές) balanced ή unbalanced εξόδους ήχου	NAI		
2.11.13	Να παρουσιάζει εμπέδηση 50Ω για τις unbalanced και 100Ω για τις balanced εξόδους του.	NAI		

2.11.14	Να παρουσιάζει σφάλμα κέρδους όχι μεγαλύτερο $\pm 0.1\text{dB}$ από κανάλι σε κανάλι	NAI		
2.11.15	Να διαθέτει μέγιστη στάθμη μεγαλύτερη των $+21\text{dBu}$ για balanced έξοδο και $+15\text{dBu}$ για unbalanced έξοδο.	NAI		
2.11.16	Να διαθέτει ψηφιακή επεξεργασία σήματος κινητής υποδιαστολής 64bit με εργαλεία διαχείρισης στάθμης, και δυναμικών, φίλτρα, χρονική καθυστέρηση, ducking και καταστολή ανάδρασης.	NAI		
2.11.17	Να πραγματοποιεί μετατροπή αναλογικού σήματος σε ψηφιακό και αντίστροφα με συχνότητες δειγματοληψίας 48kHz και βάθος 24bit	NAI		
2.11.18	Να διαθέτει εύχρηστο λογισμικό για το συντονισμό και τη ρύθμιση των διαθέσιμων παραμέτρων του με δυνατότητα αποθήκευσης έως και 32 προεπιλεγμένων σεναρίων λειτουργίας.	NAI		
2.11.19	Να διαθέτει υψηλής απόδοσης αλγόριθμο Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς για 6 ανεξάρτητα κανάλια με δυνατότητες μη-γραμμικής επεξεργασίας (NLP) για τη βέλτιστη λειτουργία σε χώρους με μεγάλο χρόνο αντήχησης	NAI		
2.11.20	Να διαθέτει ουρά Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς μεγαλύτερη από 200ms	NAI		
2.11.21	Να διαθέτει ρυθμό σύγκλισης Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς έως και 60dB/s	NAI		
2.11.22	Να διαθέτει αλγόριθμο ακύρωσης θορύβου έως και 20dB επιλέξιμο μέσω λογισμικού.	NAI		
2.11.23	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz $\pm 0.2\text{dB}$	NAI		
2.11.24	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο μικρότερο από 0.01% σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης για μέγιστη στάθμη	NAI		
2.11.25	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μεγαλύτερο των 107dB(AA), 110 (AD), 115 (DA) σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης για μέγιστη στάθμη balanced εξόδου	NAI		
2.11.26	Να παρουσιάζει συνακρόαση μικρότερη από -90dB σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης πλήρως διασυνδεδεμένος	NAI		
2.11.27	Να διαθέτει γενική ρύθμιση έντασης από -100dB έως 0dB με βήμα 0.1dB	NAI		
2.11.28	Να διαθέτει ενδεικτικά παρουσίας σήματος και ψαλιδισμού.	NAI		
2.11.29	Να διαθέτει θύρα Ethernet (RJ-45) για τον έλεγχο και την εποπτεία λειτουργίας του μέσω LAN, WAN ή Διαδικτύου	NAI		
2.11.30	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232 και θύρα ελέγχου USB.	NAI		
2.11.31	Να διαθέτει ψηφιακές θύρες εισόδου/εξόδου για τον προγραμματισμό λειτουργιών.	NAI		
2.11.32	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

2.12. Αναρτώμενα πλευρικά ηχεία σημειακής πηγής				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.12.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.12.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.12.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
2.12.4	Επίτοιχη ηχοστήλη κατάλληλη για ομιλία και μουσική	NAI		
2.12.5	Παθητικής λειτουργίας	NAI		
2.12.6	Κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους	NAI		
2.12.7	Συχνотική απόκριση 80Hz – 22kHz	NAI		
2.12.8	Οριζόντιο εύρος ακουστικού λοβού 140 μοίρες	NAI		

2.12.9	Κάθετο εύρος ακουστικού λοβού 15 μοίρες	NAI		
2.12.10	Να διαθέτει πολλαπλά μεγάφωνα σε διάταξη 20x8mm χαμηλών συχνοτήτων και 3 υψηλών συχνοτήτων	NAI		
2.12.11	Να υποστηρίζει συνεχόμενη ισχύ 500W στα 8Ω	NAI		
2.12.12	Να διαθέτει μετασχηματιστή με βήματα ρύθμισης ισχύος: ● στα 70V: 120W, 60W, 30W, 15W, 7.5W ● στα 100V: 120W, 60W, 30W, 15W	NAI		
2.12.13	Να διαθέτει τυπική παθητική ευαισθησία 99dB στο 1W	NAI		
2.12.14	Να διαθέτει τυπικό παθητικό συνεχόμενο SPL 126dB	NAI		
2.12.15	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου NL-4 για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης	NAI		
2.12.16	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου Terminal Strip για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης ή σταθερής τάσης	NAI		
2.12.17	Να είναι λευκού χρώματος	NAI		
2.12.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

2.13. Ενισχυτής ΤΥΠΟΥ Α

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.13.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.13.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
2.13.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
2.13.4	Τελικός ενισχυτής ήχου 4 καναλιών εξόδου ισχύος 1600W	NAI		
2.13.5	Αναρτώμενος σε ικρίωμα, καταλαμβάνοντας 1U	NAI		
2.13.6	Να διαθέτει συστήματα προστασίας με περιορισμό ισχύος	NAI		
2.13.7	Να διαθέτει λειτουργίες δρομολόγησης ήχου, μεταγωγής ζωνών και απομακρυσμένης εποπτείας και διαχείρισης	NAI		
2.13.8	Να διαθέτει 4 κανάλια εισόδου αναλογικού σήματος	NAI		
2.13.9	Να διαθέτει 4 κανάλια εισόδου Dante	NAI		
2.13.10	Να παρουσιάζει αναλογία σήματος προς θόρυβο τουλάχιστον >110dB (στο εύρος 20Hz-20kHz στα 8Ω)	NAI		
2.13.11	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση 20Hz – 20kHz	NAI		
2.13.12	Να παρουσιάζει συνακρόαση (crosstalk) καναλιών στο 1kHz τουλάχιστον -70dB	NAI		
2.13.13	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή ήχου (DSP): ● Μετατροπείς AD/DA δειγματοληψίας 24-bit ● Μνήμη αποθήκευσης presets ● Ισοσταθμιστή με φίλτρα ζωνών (Equalizer) ● Διασταυρωτές ήχου (Crossover) ● Περιοριστές σήματος (Limiters)	NAI		
2.13.14	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 8Ω: >= 1250W	NAI		
2.13.15	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 4Ω: >= 1400W	NAI		
2.13.16	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 2Ω: >= 1600W	NAI		
2.13.17	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι των 70/100V: >= 1600W	NAI		
2.13.18	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
2.13.19	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης δικτύου FastEthernet 100Mbit/s	NAI		
2.13.20	Να διαθέτει λογισμικό από τον κατασκευαστή για απομακρυσμένη διαχείριση	NAI		
2.13.21	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

2.14. Αναρτώμενα πλευρικά ηχεία σημειακής πηγής (Delay)				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.14.1	ΠΛΗΘΟΣ	2 τμχ.		
2.14.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.14.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.14.4	Επίτοιχη ηχοστήλη κατάλληλη για ομιλία και μουσική	ΝΑΙ		
2.14.5	Παθητικής λειτουργίας	ΝΑΙ		
2.14.6	Κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους	ΝΑΙ		
2.14.7	Συχνотική απόκριση 120Hz – 22kHz	ΝΑΙ		
2.14.8	Οριζόντιο εύρος ακουστικού λοβού 140 μοίρες	ΝΑΙ		
2.14.9	Κάθετο εύρος ακουστικού λοβού 20 μοίρες	ΝΑΙ		
2.14.10	Να διαθέτει πολλαπλά μεγάφωνα σε διάταξη 6x8mm χαμηλών συχνοτήτων και 2 υψηλών συχνοτήτων	ΝΑΙ		
2.14.11	Να υποστηρίζει συνεχόμενη ισχύ 150W στα 8Ω	ΝΑΙ		
2.14.12	Να διαθέτει μετασχηματιστή με βήματα ρύθμισης ισχύος: ● στα 70V: 60W, 30W, 15W, 7.5W, 3.75W ● στα 100V: 60W, 30W, 15W	ΝΑΙ		
2.14.13	Να διαθέτει τυπική παθητική ευαισθησία 94dB στο 1W	ΝΑΙ		
2.14.14	Να διαθέτει τυπικό παθητικό συνεχόμενο SPL 116dB	ΝΑΙ		
2.14.15	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου NL-4 για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης	ΝΑΙ		
2.14.16	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου Terminal Strip για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης ή σταθερής τάσης	ΝΑΙ		
2.14.17	Να είναι λευκού χρώματος	ΝΑΙ		
2.14.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

2.15. Αναρτώμενα πλευρικά ηχεία σημειακής πηγής (Stage)				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.15.1	Ποσότητα	2 τμχ.		
2.15.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.15.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.15.4	Επίτοιχη ηχοστήλη κατάλληλη για ομιλία και μουσική	ΝΑΙ		
2.15.5	Παθητικής λειτουργίας	ΝΑΙ		
2.15.6	Κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους	ΝΑΙ		
2.15.7	Συχνотική απόκριση 120Hz – 22kHz	ΝΑΙ		
2.15.8	Οριζόντιο εύρος ακουστικού λοβού 140 μοίρες	ΝΑΙ		
2.15.9	Κάθετο εύρος ακουστικού λοβού 20 μοίρες	ΝΑΙ		
2.15.10	Να διαθέτει πολλαπλά μεγάφωνα σε διάταξη 6x8mm χαμηλών συχνοτήτων και 2 υψηλών συχνοτήτων	ΝΑΙ		
2.15.11	Να υποστηρίζει συνεχόμενη ισχύ 150W στα 8Ω	ΝΑΙ		
2.15.12	Να διαθέτει μετασχηματιστή με βήματα ρύθμισης ισχύος: ● στα 70V: 60W, 30W, 15W, 7.5W, 3.75W ● στα 100V: 60W, 30W, 15W	ΝΑΙ		
2.15.13	Να διαθέτει τυπική παθητική ευαισθησία 94dB στο 1W	ΝΑΙ		
2.15.14	Να διαθέτει τυπικό παθητικό συνεχόμενο SPL 116dB	ΝΑΙ		
2.15.15	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου NL-4 για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης	ΝΑΙ		
2.15.16	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου Terminal Strip για λειτουργία χαμηλής σύνθετης αντίστασης ή σταθερής τάσης	ΝΑΙ		
2.15.17	Να είναι λευκού χρώματος	ΝΑΙ		

2.15.18	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		
---------	------------------------------------	-----	--	--

2.16. Ενισχυτής ΤΥΠΟΥ Β

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.16.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.16.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.16.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.16.4	Τελικός ενισχυτής ήχου 4 καναλιών εξόδου ισχύος 400W	ΝΑΙ		
2.16.5	Αναρτώμενος σε ικρίωμα, καταλαμβάνοντας 1U	ΝΑΙ		
2.16.6	Να διαθέτει συστήματα προστασίας με περιορισμό ισχύος	ΝΑΙ		
2.16.7	Να διαθέτει λειτουργίες δρομολόγησης ήχου, μεταγωγής ζωνών και απομακρυσμένης επιτηρείας και διαχείρισης	ΝΑΙ		
2.16.8	Να διαθέτει 4 κανάλια εισόδου αναλογικού σήματος	ΝΑΙ		
2.16.9	Να διαθέτει 4 κανάλια εισόδου Dante	ΝΑΙ		
2.16.10	Να παρουσιάζει αναλογία σήματος προς θόρυβο τουλάχιστον >104dB (στο εύρος 20Hz-20kHz στα 8Ω)	ΝΑΙ		
2.16.11	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση 20Hz – 20kHz	ΝΑΙ		
2.16.12	Να παρουσιάζει συνακρόαση (crosstalk) καναλιών στο 1kHz τουλάχιστον -70dB	ΝΑΙ		
2.16.13	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή ήχου (DSP): ● Μετατροπείς AD/DA δειγματοληψίας 24-bit ● Μνήμη αποθήκευσης presets ● Ισοσταθμιστή με φίλτρα ζωνών (Equalizer) ● Διασταυρωτές ήχου (Crossover) ● Περιοριστές σήματος (Limiters)	ΝΑΙ		
2.16.14	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 8Ω: >= 400W	ΝΑΙ		
2.16.15	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 4Ω: >= 400W	ΝΑΙ		
2.16.16	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι στα 2Ω: >= 400W	ΝΑΙ		
2.16.17	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ ανά κανάλι των 70/100V: >= 400W	ΝΑΙ		
2.16.18	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
2.16.19	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης δικτύου FastEthernet 100Mbit/s	ΝΑΙ		
2.16.20	Να διαθέτει λογισμικό από τον κατασκευαστή για απομακρυσμένη διαχείριση	ΝΑΙ		
2.16.21	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

2.17. Υποηχεία σημειακής πηγής (SUB)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.17.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
2.17.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.17.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.17.4	Να λειτουργεί με μονό ή διπλό ενισχυτή ήχου	ΝΑΙ		
2.17.5	Κατάλληλο για χρήση σε εσωτερικούς και προστατευμένους εξωτερικούς χώρους	ΝΑΙ		
2.17.6	Συχνοτική απόκριση 37Hz – 145Hz	ΝΑΙ		
2.17.7	Να διαθέτει 2 μεγάφωνα διαμέτρου 15"	ΝΑΙ		
2.17.8	Να υποστηρίζει συνεχόμενη ισχύ 1400W στα 4Ω, σε μονό ενισχυτή	ΝΑΙ		
2.17.9	Να υποστηρίζει συνεχόμενη ισχύ 700W στα 8Ω, σε διπλό ενισχυτή	ΝΑΙ		

2.17.10	Να διαθέτει τυπική ευαισθησία 99dB στο 1W για τον συνολικό χώρο	ΝΑΙ		
2.17.11	Να διαθέτει τυπικό συνεχόμενο SPL 136dB για τον συνολικό χώρο	ΝΑΙ		
2.17.12	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης τύπου Terminal Block 4 σημείων	ΝΑΙ		
2.17.13	Να είναι λευκού χρώματος	ΝΑΙ		
2.17.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

3. Σύστημα αυτοματισμού

3.1. Κεντρικός επεξεργαστής ελέγχου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
3.1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3.1.3	Ελεγκτής IP τεχνολογίας	ΝΑΙ		
3.1.4	Να διαθέτει: 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/485 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232 1x προγραμματιζόμενο IR/μονοκατευθυντικό σειριακό διαύλο 4x ψηφιακούς I/O διαύλους (παραμετροποιήσιμους) 2x ηλεκτρονόμους normally open 1x θύρα δικτύου Ethernet 10/100/1000Base-T τύπου RJ-45	ΝΑΙ		
3.1.5	Μνήμη: SDRAM >=1GB, Flash >=8 GB	ΝΑΙ		
3.1.6	IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (code capture)	ΝΑΙ		
3.1.7	Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet	ΝΑΙ		
3.1.8	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών: BACnet, KNX, και DALI	ΝΑΙ		
3.1.9	Να υποστηρίζει τα πρότυπα / πρωτόκολλα επικοινωνίας: HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, Discovery Service, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4.	ΝΑΙ		
3.1.10	Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων	ΝΑΙ		
3.1.11	Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules	ΝΑΙ		
3.1.12	Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη	ΝΑΙ		
3.1.13	Να διαθέτει εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας από δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
3.1.14	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
3.1.15	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

3.2. Οθόνη αφής ελέγχου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.2.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
3.2.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3.2.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3.2.4	Οθόνη αφής 7" LCD τύπου αντίστασης (resistive) υψηλής απόδοσης με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	ΝΑΙ		
3.2.5	Να είναι παραμετροποιήσιμο το γραφικό περιβάλλον κατά βούληση, μέσω κατάλληλου λογισμικού που θα παρέχεται από	ΝΑΙ		

	τον κατασκευαστή, ώστε να ελέγχονται διάφορα οπτικοακουστικά συστήματα και ηλεκτρικοί αυτοματισμοί.			
3.2.6	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	ΝΑΙ		
3.2.7	Να διαθέτει οθόνη τύπου Gorilla Glass για αντίσταση στις γρατζουνιές και αυξημένη αντοχή	ΝΑΙ		
3.2.8	Να διαθέτει αναλογία εικόνας widescreen	ΝΑΙ		
3.2.9	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420 nits (cd/m ²)	ΝΑΙ		
3.2.10	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	ΝΑΙ		
3.2.11	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	ΝΑΙ		
3.2.12	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	ΝΑΙ		
3.2.13	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 86dB SPL	ΝΑΙ		
3.2.14	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχο της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	ΝΑΙ		
3.2.15	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	ΝΑΙ		
3.2.16	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	ΝΑΙ		
3.2.17	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	ΝΑΙ		
3.2.18	Να διαθέτει θύρα USB 2.0	ΝΑΙ		
3.2.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

3.3. Ethernet Μεταγωγέας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.3.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
3.3.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3.3.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3.3.4	Μεταγωγέας σχεδιασμένος να υποστηρίζει δίκτυα και εφαρμογές οπτικοακουστικών συστημάτων μέσω IP, όπως NDI, Dante, AMX, NVX, Q-SYS κ.ά.	ΝΑΙ		
3.3.5	Να υποστηρίζει προγραμματισμό και μεταγωγή σε Layer-2 και Layer-3	ΝΑΙ		
3.3.6	Να είναι αναρτήσιμος σε τυπικό ικρίωμα πλάτους 19", καταλαμβάνοντας ύψος 1U	ΝΑΙ		
3.3.7	Να έχει ταχύτητα μεταγωγής >= 60 Gbps	ΝΑΙ		
3.3.8	Να διαθέτει 24 θύρες Gigabit Ethernet RJ-45 με PoE+, συνολικής ισχύος >= 300W	ΝΑΙ		
3.3.9	Να διαθέτει 2 επιπλέον θύρες Gigabit Ethernet RJ-45	ΝΑΙ		
3.3.10	Να διαθέτει 4 θύρες SFP+ 1G/10G	ΝΑΙ		
3.3.11	Να διαθέτει εσωτερική μονάδα τροφοδοσίας από δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
3.3.12	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF της τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
3.3.13	Να διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες απεικόνισης τροφοδοσίας, PoE, ανεμιστήρα, θυρών	ΝΑΙ		
3.3.14	Να διαθέτει θύρα ελέγχου μέσω Ethernet	ΝΑΙ		
3.3.15	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RS-232	ΝΑΙ		
3.3.16	Να διαθέτει θύρα ελέγχου USB-C	ΝΑΙ		
3.3.17	Να διαθέτει θύρα USB-A για αποθήκευση δεδομένων	ΝΑΙ		
3.3.18	Να υποστηρίζει >= 16K MAC, 4K ARP/NDP	ΝΑΙ		
3.3.19	Να υποστηρίζει Throughput >= 44.64 Mpps	ΝΑΙ		
3.3.20	Να διαθέτει Packet Buffer >= 16Mb	ΝΑΙ		
3.3.21	Να παρουσιάζει Latency < 2.15μs στο 1G	ΝΑΙ		
3.3.22	Να διαθέτει κεντρικό επεξεργαστή τύπου Quad-Core Cortex-A57 ARMv8/1.8Ghz/64-bit/2GB RAM ή αντίστοιχο ή καλύτερο	ΝΑΙ		

3.3.23	Να υποστηρίζει ≥ 512 IPv4/128 IPv6 IP Multicast Routing Entries	NAI		
3.3.24	Να υποστηρίζει Jumbo Frames $\geq 12K$	NAI		
3.3.25	Να υποστηρίζει $\geq 4K$ VLANs	NAI		
3.3.26	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

4. Υποδομή AV, Υλικά & Εργασίες

4.1. Υποδομή OB Van

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
4.1.2	Η υποδομή θα περιλαμβάνει τον ακόλουθα περιγραφόμενο παθητικό εξοπλισμό για την οπτικοακουστική διασύνδεση φιλοξενούμενου οχήματος εξωτερικών μεταδόσεων (OB Van) με το συνεδριακό χώρο.	NAI		
4.1.3	Σε κατάλληλο σημείο στον παράπλευρο εξωτερικό χώρο, θα τοποθετηθεί ασφαλές ικρίωμα (Pillar), μέσα στο οποίο θα τερματίζονται οι απαραίτητες καλωδιώσεις, με αναρτημένες τις θύρες σε εσωτερική πρόσοψη (patch panel).	NAI		
4.1.4	Οι καλωδιώσεις από το εξωτερικό ικρίωμα (Pillar) θα οδεύσουν προς δύο σημεία απολήξεων: Το πρώτο σημείο θα είναι σε patch panel εντός του δωματίου χειριστή (Control Room) και το άλλο εντός κυτίου μέσα στο συνεδριακό χώρο (CCB).	NAI		
4.1.5	Οι καλωδιώσεις που θα φεύγουν από το εξωτερικό ικρίωμα (Pillar) προς το δωμάτιο χειριστή (Control Room) είναι: • 1x καλώδιο οπτικών ινών (F.O.cable: 2xFO SM) • 4x καλώδια SFTP Cat.6A • 4x καλώδια 3G-SDI	NAI		
4.1.6	Οι καλωδιώσεις που θα φεύγουν από το εξωτερικό ικρίωμα (Pillar) προς το κytίο μέσα στον συνεδριακό χώρο (CCB) είναι: • 1x καλώδιο SMPTE 311	NAI		
4.1.7	Οι καλωδιώσεις που θα φεύγουν από το δωμάτιο χειριστή (Control Room) προς το κytίο μέσα στον συνεδριακό χώρο (CCB) είναι: • 1x καλώδιο οπτικών ινών (F.O.cable: 2xFO SM) • 4x καλώδια SFTP Cat.6A • 2x καλώδια 3G-SDI	NAI		
4.1.8	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

4.2. Φατνίο λήψης σημάτων προεδρείου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.2.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
4.2.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
4.2.3	Επιτραπέζιο κytίο τριών πολυμορφικών υποδοχών, μαύρου χρώματος	NAI		
4.2.4	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	NAI		
4.2.5	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		
4.2.6	Μπουτονιέρα	NAI		
4.2.7	Να διαθέτει ≥ 2 προγραμματιζόμενα πλήκτρα για τη λειτουργία των συστημάτων προβολής	NAI		

4.2.8	Να διαθέτει ≥ 2 προγραμματιζόμενα πλήκτρα για τη στάθμη ήχου	ΝΑΙ		
4.2.9	Να διαθέτει ≥ 5 ενδεικτικές λυχνίες στάθμης ήχου	ΝΑΙ		
4.2.10	Να διαθέτει ≥ 6 προγραμματιζόμενα πλήκτρα επιλογής σεναρίων προβολής	ΝΑΙ		
4.2.11	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
4.2.12	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
4.2.13	Πρίζα ρευματοληψίας	ΝΑΙ		
4.2.14	Ευρωπαϊκού τύπου (Schuko)	ΝΑΙ		
4.2.15	220 VAC/50Hz, 6A Max	ΝΑΙ		
4.2.16	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
4.2.17	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
4.2.18	Θύρες επικοινωνίας Η/Υ	ΝΑΙ		
4.2.19	≥ 1 x USB-C female	ΝΑΙ		
4.2.20	≥ 1 x HDMI type A female	ΝΑΙ		
4.2.21	≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 Type B female	ΝΑΙ		
4.2.22	Η θύρα USB-C να υποστηρίζει: ● 4096 x 2160 @ 60 Hz / 4:4:4 / 8bit ● DisplayPort Alt Mode, DP 1.2 ● USB 3.2 (Gen 1), Συμβατό με USB 2.0 και 1.1	ΝΑΙ		
4.2.23	Η θύρα HDMI να υποστηρίζει: ● 4096 x 2160 @ 60 Hz / 4:2:0 / 8bit ● HDMI 1.4	ΝΑΙ		
4.2.24	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
4.2.25	Να διαθέτει εγγύηση παροχής ανταλλακτικών ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
4.2.26	Εξαρτήματα στήριξης	ΝΑΙ		
4.2.27	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα συνοδευτικά εξαρτήματα στήριξης των προσόψεων των θυρών και κουμπιών	ΝΑΙ		
4.2.28	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
4.2.29	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

4.3. Καμπίνα Rack				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.3.1	Ποσότητα	1 τμχ.		
4.3.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.3.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
4.3.4	Επιδαπέδια καμπίνα 19" (Π.600 X Β.600mm), χωρητικότητας συσκευών τουλάχιστον 42 Rack Units	ΝΑΙ		
4.3.5	Αυτοφερόμενος σκελετός 19" ραγών με ενσωματωμένη διάταξη γείωσης	ΝΑΙ		
4.3.6	Πόρτα με κρύσταλλο ασφαλείας σκούρας απόχρωσης	ΝΑΙ		
4.3.7	Αποσπώμενα πλαϊνά τμήματα με κλειδωμά	ΝΑΙ		
4.3.8	Εισαγωγή καλωδίων από το δάπεδο της καμπίνας	ΝΑΙ		
4.3.9	Να διαθέτει ρόδες (σετ 4 τεμ.) οι δύο με φρένο και οι δύο χωρίς	ΝΑΙ		
4.3.10	Το Υλικό κατασκευής να είναι γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,5mm	ΝΑΙ		
4.3.11	Η βαφή να είναι ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
4.3.12	Ανεμιστήρες και θερμοστάτες	1 τμχ.		
4.3.13	Να περιλαμβάνεται ένα σετ 2 ανεμιστήρων οροφής ικρίωματος, με θερμοστάτη λειτουργίας	ΝΑΙ		
4.3.14	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

4.4. Υλικά Εγκατάστασης				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4.1	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα υλικά και παρελκόμενα για την ασφαλή και ορθή λειτουργία αλλά και καλαίσθητη εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού. Ενδεικτικά, τέτοια υλικά αφορούν σε: κανάλια, σωληνώσεις, καλώδια σημάτων Οπτικών ινών & χαλκού για διανομή video & Audio, επίτοιχων λήψεων, βυσμάτων συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις βάσεις στήριξης, μικροϋλικά κλπ.	NAI		
4.4.2	Όλα τα προσφερόμενα είδη θα φέρουν σήμανση CE.	NAI		
4.4.3	Σε περίπτωση που προκύψει η ανάγκη χρήσης συμπληρωματικών υλικών κατά τη φάση υλοποίησης της εγκατάστασης (πχ. λόγω κτηριακών ιδιοτεροτήτων), ο Ανάδοχος θα τα παρέχει χωρίς επιπλέον κόστος.	NAI		
4.5. Εργασίες				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.5.1	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα παραμετροποιήσει όλα τα είδη του εξοπλισμού, με τρόπο καλαίσθητο και καθ' υπόδειξη του Αναθέτοντα.	NAI		
4.5.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης του προσφερόμενου οπτικοακουστικού εξοπλισμού από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τον εκάστοτε αντιπρόσωπο Ελλάδος (μόνο στην περίπτωση που δεν προβλέπεται από κάποιον κατασκευαστικό οίκο).	NAI		
4.5.3	Οι ανάδοχος θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει πιστοποίηση ή βεβαίωση των κατασκευαστών για την τεχνική επάρκειά του στην παραμετροποίηση και προγραμματισμό του ζητούμενου συστήματος αυτοματισμού ελέγχου και παρακολούθησης του οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Κατ' ελάχιστο 2 εξειδικευμένα άτομα στο δυναμικό της εταιρίας.	NAI		
4.5.4	Ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό χωρίς να προκαλέσει φθορές σε υφιστάμενες κτιριακές υποδομές (τοιχοποιία, ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα κτλ). Σε περίπτωση που προκληθούν φθορές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τις φθαρμένες υποδομές και να τις επαναφέρει στην κατάσταση που ήταν, προ της προκλήσεων αυτών.	NAI		
4.5.5	Όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων θα οδεύουν εντός υφιστάμενων περιμετρικών οδεύσεων. Σε περίπτωση που απαιτηθεί οι καλωδιώσεις να διατρέχουν εξωτερικά κάθετους τοίχους, θα τοποθετηθούν εντός πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου κατάλληλου χρώματος, ενώ οι καλωδιώσεις δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπριστό) κανάλι αντοχής.	NAI		
4.5.6	Σε περίπτωση που απαιτηθεί απεγκατάσταση παλαιού, μη χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, βάσεων στήριξης καθώς και καλωδιώσεων, ο Ανάδοχος θα προβεί σε απεγκατάσταση αυτών χωρίς επιπλέον κόστος, καθ' υπόδειξη του Αναθέτοντα.	NAI		
4.5.7	Ο Ανάδοχος θα παραμετροποιήσει το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού κατά τρόπο βέλτιστο και λειτουργικό για τον Αναθέτοντα.	NAI		
4.5.8	Κατά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος θα παρέχει λεπτομερή σχέδια εγκατάστασης ("as build") σε ηλεκτρονική μορφή.	NAI		

4.5.9	Κατά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος θα παρέχει λεπτομερή ενημέρωση και επίδειξη χρήσης του εξοπλισμού.	NAI		
4.5.10	Η εκπαίδευση ενημέρωση χειρισμού και λειτουργίας του εξοπλισμού στους αρμόδιους του Πανεπιστημίου θα είναι τουλάχιστον 20 ώρες	NAI		
4.5.11	Η παροχή εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό, το κόστος θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού.	NAI		
4.5.12	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα εγγύησης και υποστήριξης καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού.	NAI		
4.5.13	Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία ΟΛΟΥ του προσφερόμενου εξοπλισμού (υλικού και λογισμικού) με ημερομηνία έναρξης ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.	NAI		
4.5.14	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα της εγγύησης.	NAI		
4.5.15	Χρόνος τηλεφωνικής ανταπόκρισης εντός 4 εργάσιμων ωρών από την αναγγελία της βλάβης	NAI		
4.5.16	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα 10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου	NAI		
4.5.17	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, • ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 8.6: Ένας (1) Οπτικοακουστικός εξοπλισμός Αμφιθεάτρου Βιβλιοθήκης-ΚΠ (κάμερες 4K PTZ, μικρόφωνα διαφόρων τύπων, πολυπλέκτες AV/Network, εξοπλισμός live streaming/recording/teleconferencing, διάταξη αυτοματισμού & ελέγχου, καλωδίωση και λοιπά υλικά, εργασίες εγκατάστασης)

1. Συστήματα Εικόνας / Video

Κάμερες πολύ υψηλής ανάλυσης 4K				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.1	Ποσότητα	2 τμχ		
1.1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.4	Να είναι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
1.1.5	Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ)	ΝΑΙ		
1.1.6	Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5" MOS	ΝΑΙ		
1.1.7	Οπτικό Zoom φακού τουλάχιστον 24x	ΝΑΙ		
1.1.8	Οπτικό πεδίο θέασης >=74 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.9	Ρύθμιση εστίασης φακού: Αυτόματη / Χειροκίνητη	ΝΑΙ		
1.1.10	Οριζόντια ανάλυση τουλάχιστον 1000 τηλεοπτικές γραμμές σε FullHD και 1500 τηλεοπτικές γραμμές σε 4K	ΝΑΙ		
1.1.11	Ελάχιστη απαιτούμενη φωτεινότητα <= 3 lux	ΝΑΙ		
1.1.12	Ρύθμιση απολαβής: Αυτόματη, από 0dB έως τουλάχιστον 36dB	ΝΑΙ		
1.1.13	Δυνατότητα ελέγχου με IR τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
1.1.14	Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface IP LAN	ΝΑΙ		
1.1.15	Δυνατότητα ελέγχου από σειριακό interface RS-422	ΝΑΙ		
1.1.16	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE+)	ΝΑΙ		
1.1.17	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού, το οποίο θα συμπεριλαμβάνεται	ΝΑΙ		
1.1.18	Υποστήριξη προσαρμογής σε οροφή	ΝΑΙ		
1.1.19	Συνολική οριζόντια κίνηση (Pan) >= 350 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.20	Συνολική κάθετη κίνηση (Tilt) >= 120 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.21	Να διαθέτει έξοδο δικτυακής ροής με τα πρωτόκολλα:	ΝΑΙ		
1.1.22	H.264, HEVC, RTSP, RTMP/S, SRT, NDI HX V2, MPEG2-TS over UDP, MJPEG	ΝΑΙ		
1.1.23	Να διαθέτει έξοδο δικτυακής ροής με το πρωτόκολλο NDI HX	ΝΑΙ		
1.1.24	Να διαθέτει έξοδο σήματος video HDMI	ΝΑΙ		
1.1.25	Να διαθέτει έξοδο σήματος video USB / UVC	ΝΑΙ		
1.1.26	Να διαθέτει web-interface με ζωντανή προεπισκόπηση μέσω πρωτοκόλλου HTTP	ΝΑΙ		
1.1.27	Να διαθέτει σταθεροποίηση εικόνας	ΝΑΙ		
1.1.28	Να διαθέτει κατ' ελάχιστον 100 θέσεις μνήμης για την αποθήκευση προκαθορισμένων θέσεων PTZ	ΝΑΙ		
1.1.29	Να διαθέτει μείωση ψηφιακού θορύβου	ΝΑΙ		
1.1.30	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

Μεταγωγέας βίντεο αδειάληπτης μετάβασης (Seamless Scaling Switchers)				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.31	Ποσότητα	1 τμχ		
1.1.32	Μεταγωγέας και επεξεργαστής σημάτων βίντεο 4 εισόδων σημάτων 4K/60 4:4:4	ΝΑΙ		
1.1.33	Να υποστηρίζει ρυθμούς ανανέωσης 24, 25, 30, 50, 60, 120, 144, ή 250 fps	ΝΑΙ		

1.1.34	Να υποστηρίζει δειγματοληψία χρωμάτων 4:4:4, 4:2:2 και 4:2:0	NAI		
1.1.35	Να υποστηρίζει βάθος χρώματος 8 ή 10 bits ανά χρώμα	NAI		
1.1.36	Να υποστηρίζει σήματα εικόνας τύπου DVI 1.0, HDMI 1.4 και 2.0, DisplayPort 1.2, HDCP 1.4 και 2.3	NAI		
1.1.37	Να διαθέτει ≥ 1 είσοδο DisplayPort	NAI		
1.1.38	Να διαθέτει ≥ 3 εισόδους HDMI/DVI	NAI		
1.1.39	Να διαθέτει ≥ 2 εξόδους HDMI/DVI με λειτουργία CEC	NAI		
1.1.40	Να διαθέτει ≥ 1 αναλογική στερεοφωνική είσοδο ήχου, επιπέδου line, εξισορροπημένη ή μη	NAI		
1.1.41	Να διαθέτει ≥ 4 ψηφιακές εισόδους ήχου μέσω DP/HDMI	NAI		
1.1.42	Να διαθέτει ≥ 1 αναλογική στερεοφωνική ή μονοφωνική έξοδο ήχου, εξισορροπημένη ή μη	NAI		
1.1.43	Να διαθέτει ≥ 2 ψηφιακές εξόδους ήχου μέσω HDMI	NAI		
1.1.44	Να διαθέτει θύρα LAN RJ-45 10/100/1000	NAI		
1.1.45	Να διαθέτει θύρα RS-232	NAI		
1.1.46	Να υποστηρίζει θύρα USB 2.0	NAI		
1.1.47	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.1.48	Να διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες LED για την κατάσταση λειτουργιών της συσκευής καθώς την επιλεγμένη είσοδο	NAI		
1.1.49	Να διαθέτει κουμπιά ελέγχου και προγραμματισμού στην πρόσοψη	NAI		
1.1.50	Να υποστηρίζει προγραμματιζόμενες λειτουργίες σηματοδότησης EDID	NAI		
1.1.51	Να διαθέτει έλεγχο εικόνας για τη φωτεινότητα, την αντίθεση, το χρώμα, την απόχρωση, τη λεπτομέρεια, καθώς και οριζόντιο και κάθετο προσδιορισμό θέσης και ελέγχου μεγέθους	NAI		
1.1.52	Να υποστηρίζονται: «εφέ μετάβασης» (transition effects) όταν εναλλάσσονται οι πηγές όπως «Πάγωμα/ εξασθένηση (Freeze/Fade), κόψιμο (Cut), Εξασθένηση (Fade)», Εισαγωγή Logo σε παρουσιάσεις όταν χρησιμοποιούνται οι κλιμακούμενες (Scaled) έξοδοι βίντεο	NAI		
1.1.53	Να ελέγχεται από θύρες επικοινωνίας: RS-232, USB, Ethernet (RJ45)	NAI		
1.1.54	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ethernet, όπως ARP, ICMP (ping), IP, TCP, DHCP, HTTP, Telnet	NAI		
1.1.55	Η συσκευή να είναι παραμετροποιήσιμη και διαχειρίσιμη από λογισμικό του κατασκευαστή, το οποίο θα υποστηρίζει λειτουργικό σύστημα Windows.	NAI		
1.1.56	Να διαθέτει ενσωματωμένες σελίδες Web ώστε με τη χρήση ενός τυπικού προγράμματος περιήγησης να πραγματοποιείται η παρακολούθηση της συσκευής και αντιμετώπιση προβλημάτων μέσω μιας διεπαφής Web	NAI		
1.1.57	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

Σύστημα ασύρματης παρουσίασης BYOD & Webconference				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.58	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.59	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.60	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.61	Να είναι εφικτός ο ασύρματος διαμοιρασμός περιεχομένου από προσωπικές συσκευές, όπως φορητοί Η/Υ, κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες	NAI		

1.1.62	Να υποστηρίζει τα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα: Windows 10 και άνω, macOS X 11 και άνω, Android 11 και άνω, iOS 14 και άνω	NAI		
1.1.63	Να διαθέτει φυσική υποστήριξη των εργοστασιακών προτύπων: Airplay, Google Cast, Miracast	NAI		
1.1.64	Να διαθέτει θύρα εξόδου ψηφιακού σήματος εικόνας διεπαφής HDMI 1.4b τύπου A – female, με ανάλυση 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz	NAI		
1.1.65	Να διαθέτει θύρα εξόδου ψηφιακού σήματος εικόνας διεπαφής USB-C DisplayPort 1.2	NAI		
1.1.66	Να υποστηρίζει έξοδο ήχου από θύρες HDMI και USB	NAI		
1.1.67	Να διαθέτει πρωτόκολλα πιστοποίησης: WPA2 PSK	NAI		
1.1.68	Να διαθέτει πρωτόκολλα ασύρματης μετάδοσης IEEE 802.11 a/g/n/ac και IEEE 802.15.1	NAI		
1.1.69	Να διαθέτει >=1 θύρα USB-A	NAI		
1.1.70	Να υπάρχει η δυνατότητα σημειώσεων επί της οθόνης με κατάλληλη εργαλειοθήκη (annotation)	NAI		
1.1.71	Να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας πίνακα (blackboard)	NAI		
1.1.72	Να περιλαμβάνει >=2 συμβατά κουμπιά ασύρματης μετάδοσης, μέσω διεπαφής USB-C	NAI		
1.1.73	Να διαθέτει >= 1 θύρα δικτύου Gigabit Ethernet	NAI		
1.1.74	Να υποστηρίζει διάδραση με οθόνη αφής	NAI		
1.1.75	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.1.76	Να υποστηρίζει ασύρματη τηλεδιάσκεψη	NAI		
1.1.77	Να συμπεριλαμβάνεται κατάλληλο εξωτερικό τροφοδοτικό για σύδεση στο δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.1.78	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Collaboration and Presentation Switcher				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.79	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.80	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.81	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.82	Να έχει δυνατότητα μεταγωγής >= 3 σημάτων εικόνας, ταυτόχρονα με >=5 συσκευές USB (3x USB 2.0 και 2xUSB 3.2)	NAI		
1.1.83	Να διαθέτει >=1 είσοδο HDMI Type A με USB Type B (Host)	NAI		
1.1.84	Να διαθέτει >=1 είσοδο DisplayPort Type A με USB Type B (Host)	NAI		
1.1.85	Να διαθέτει >=1 είσοδο USB-C για Video και USB data	NAI		
1.1.86	Να διαθέτει >=1 έξοδο HDMI Type A	NAI		
1.1.87	Να υποστηρίζει αναλύσεις video έως και 4096x2160/60 @ 4:4:4	NAI		
1.1.88	Να διαθέτει θύρα σύνδεσης και ελέγχου σε δίκτυο Ethernet	NAI		
1.1.89	Να διαθέτει κουμπιά επιλογής εισόδου στην πρόσοψη	NAI		
1.1.90	Να διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες LED στην πρόσοψη, για εποπτεία λειτουργιών όπως: signal presence, HDCP, USB Device connectivity, Auto Switch mode, USB-C power	NAI		
1.1.91	Να διαθέτει δυνατότητες προγραμματισμού σηματοδότησης EDID για κάθε είσοδο σήματος εικόνας	NAI		
1.1.92	Να υποστηρίζει High Dynamic Range video (HDR)	NAI		
1.1.93	Να είναι αναρτήσιμο σε ικρίωμα πλάτους 19", καταλαμβάνοντας ύψος 1U και μισό πλάτος	NAI		
1.1.94	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση στο δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.1.95	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.1.96	Εγγύηση καλής λειτουργίας >=3 έτη	NAI		

Video Grabber				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.97	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.98	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.99	Να υποστηρίζει ανάλυση 1080p (FullHD)	ΝΑΙ		
1.1.100	Να υποστηρίζει διεπαφές USB 3.0 και USB2.0	ΝΑΙ		
1.1.101	Να διαθέτει διεπαφές: Είσοδο HDMI και Είσοδο ήχου 3.5mm stereo jack	ΝΑΙ		
1.1.102	Να υποστηρίζει ρυθμό ανανέωσης >= 60fps σε ανάλυση 1080p	ΝΑΙ		
1.1.103	Να υποστηρίζει ήχο HDMI και αναλογικό 3.5mm	ΝΑΙ		
1.1.104	Να συνεργάζεται με encoders λογισμικού διάφορων κατασκευαστών	ΝΑΙ		
1.1.105	Να μην απαιτείται εγκατάσταση οδηγού λογισμικού (driverless-UVC)	ΝΑΙ		
1.1.106	Να έχει δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής εικόνας και ήχου	ΝΑΙ		
1.1.107	Να τροφοδοτείται μέσω USB	ΝΑΙ		
1.1.108	Να συλλαμβάνει ασυμπιεστα την εικονοροή	ΝΑΙ		
1.1.109	Εγγύηση καλής λειτουργίας >=3 έτη	ΝΑΙ		

Βιντεοπροβολέας 4K, 5.000 lumens				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.110	Ποσότητα	1 τμχ		
1.1.111	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.112	Τεχνολογίας DLP	ΝΑΙ		
1.1.113	Φυσική ανάλυση τουλάχιστον UHD (3840x2160)	ΝΑΙ		
1.1.114	Φωτεινότητα >= 5000 lumens	ΝΑΙ		
1.1.115	Αντίθεση τουλάχιστον 2.000.000:1	ΝΑΙ		
1.1.116	Φυσική αναλογία εικόνας 16:9	ΝΑΙ		
1.1.117	Συμβατότητα με αναλογία εικόνας 4:3	ΝΑΙ		
1.1.118	Μέγεθος προβολόμενης εικόνας (διαγώνιος) από 27" έως 302"	ΝΑΙ		
1.1.119	Πηγή φωτός LASER	ΝΑΙ		
1.1.120	Ελάχιστος χρόνος ζωής πηγής φωτός >= 30.000 ώρες	ΝΑΙ		
1.1.121	Λόγος προβολής 1.39:1 – 2.22:1	ΝΑΙ		
1.1.122	Απόσταση προβολής τουλάχιστον από 52" έως 366"	ΝΑΙ		
1.1.123	Χειροκίνητο οπτικό Zoom >= 1.6	ΝΑΙ		
1.1.124	Μετατόπιση φακού κάθετα τουλάχιστον +15%	ΝΑΙ		
1.1.125	Είσοδος HDMI 2.0 >=1	ΝΑΙ		
1.1.126	Είσοδος HDMI 1.4a >=1	ΝΑΙ		
1.1.127	Έξοδος αναλογικού ήχου – Audio Out >= 1	ΝΑΙ		
1.1.128	Διεπαφή ελέγχου τύπου Ethernet RJ-45	ΝΑΙ		
1.1.129	Διεπαφή ελέγχου τύπου RS-232	ΝΑΙ		
1.1.130	Συμβατός με προβολές Full 3D	ΝΑΙ		
1.1.131	Να συμπεριλαμβάνεται IR χειριστήριο ελέγχου	ΝΑΙ		
1.1.132	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία >= 2 με ισχύ 4W ανά ηχείο	ΝΑΙ		
1.1.133	Να τροφοδοτείται από δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
1.1.134	Εγγύηση καλής λειτουργίας >=3 έτη	ΝΑΙ		

Οθόνη προβολής 131"				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.135	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.136	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		

1.1.137	Συνολικές διαστάσεις προβολής: Πλάτος 293 cm., Ύψος 163 cm, Διαγώνιος 131", Αναλογία εικόνας 16:9	ΝΑΙ		
1.1.138	Ηλεκτρικά αναδιπλούμενη οθόνη προβολής με μαύρο περιμετρικό κάδρο	ΝΑΙ		
1.1.139	Πρόσθιας Προβολής	ΝΑΙ		
1.1.140	Λευκή επιφάνεια προβολής από PVC ύφασμα μη διαπερατό, τεχνολογίας 420micron	ΝΑΙ		
1.1.141	Κέρδος $\geq 1,2$	ΝΑΙ		
1.1.142	Να υποστηρίζει προβολές 4K	ΝΑΙ		
1.1.143	Το ύφασμα να ανήκει στην κατηγορία M1 του κανονισμού ευφλεκτότητας (ή ισοδύναμο) σύμφωνα με το πρότυπο NF P 92-503	ΝΑΙ		
1.1.144	Να προσφερθεί με τα εξαρτήματα στήριξης (στηρίγματα, κρίκους) του οίκου κατασκευής	ΝΑΙ		
1.1.145	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Διαδραστική Οθόνη 22" με γραφίδα				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.146	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.147	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.148	Τυπικό μέγεθος οθόνης ≥ 21.5 ίντσες	ΝΑΙ		
1.1.149	Φυσική ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixels (Full HD)	ΝΑΙ		
1.1.150	Τυπική αντίθεση $\geq 1000:1$	ΝΑΙ		
1.1.151	Αναλογία εικόνας 16:9	ΝΑΙ		
1.1.152	Τυπική φωτεινότητα ≥ 200 cd/m ²	ΝΑΙ		
1.1.153	Τυπική χρωματική απόδοση 96% sRGB (CIE 1931)	ΝΑΙ		
1.1.154	Χρωματικές θερμοκρασίες: 9300K, 6500K, 5000K, Custom RGB	ΝΑΙ		
1.1.155	Απόκριση ≤ 30 msec	ΝΑΙ		
1.1.156	Να περιλαμβάνει ασύρματη γραφίδα, η οποία να λειτουργεί χωρίς μπαταρίες	ΝΑΙ		
1.1.157	Τυπικές γωνίες θέασης: Οριζόντια και Κάθετα: ≥ 170 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.158	Αναγνώριση κλίσης της γραφίδας ≥ 60 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.159	Αναγνώριση πίεσης της γραφίδας ≥ 8000 επιπέδων	ΝΑΙ		
1.1.160	Να περιλαμβάνεται σύστημα ρυθμιζόμενης ανάκλισης της οθόνης, τουλάχιστον από 20 έως 80 μοίρες	ΝΑΙ		
1.1.161	Να συνδέεται σε έξοδο H/Y τύπου HDMI	ΝΑΙ		
1.1.162	Να συνδέεται σε Θύρα USB H/Y	ΝΑΙ		
1.1.163	Να διαθέτει αντικλεπτική προστασία τύπου Kensington(R) Lock Slot	ΝΑΙ		
1.1.164	Να περιλαμβάνονται καλώδια σύνδεσης και τροφοδοτικό 220V/AC	ΝΑΙ		
1.1.165	Να είναι συμβατή με Windows, Mac	ΝΑΙ		
1.1.166	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Βοηθητική Οθόνη προβολής				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.167	Ποσότητα	2 τμχ.		
1.1.168	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.169	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.170	Οθόνη εποπτείας διαγωνίου $\geq 55''$	ΝΑΙ		
1.1.171	Να διαθέτει πάνελ τεχνολογίας τύπου IPS	ΝΑΙ		

1.1.172	Να διαθέτει ανάλυση $\geq 3840 \times 2160$ (UHD)	ΝΑΙ		
1.1.173	Να παρουσιάζει φωτεινότητα ≥ 400 nit	ΝΑΙ		
1.1.174	Να καθίσταται δυνατή η θέαση υπό γωνία 178 μοιρών καθέτως και οριζοντίως	ΝΑΙ		
1.1.175	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης $\geq 1300:1$	ΝΑΙ		
1.1.176	Να υποστηρίζει βάθος χρώματος 10bit	ΝΑΙ		
1.1.177	Να διαθέτει ≥ 2 εισόδους HDMI	ΝΑΙ		
1.1.178	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RS-232	ΝΑΙ		
1.1.179	Να διαθέτει θύρα ελέγχου RJ-45 LAN	ΝΑΙ		
1.1.180	Να διαθέτει υποδοχές ανάρτησης σε βάση τύπου VESA 300x300	ΝΑΙ		
1.1.181	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
1.1.182	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο 220VAC/50Hz	ΝΑΙ		
1.1.183	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
1.1.184	Να περιλαμβάνεται κατάλληλη βάση στήριξης σε τοίχο, με βραχίονα	ΝΑΙ		
1.1.185	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Ενισχυτής-Διανομέας HDMI 1x4				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.186	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.187	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.188	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.189	Να διαθέτει μία είσοδο σήματος HDMI 2.0	ΝΑΙ		
1.1.190	Να αναπαράγει την είσοδο HDMI 2.0 σε τέσσερις εξόδους HDMI 2.0	ΝΑΙ		
1.1.191	Να υποστηρίζει σήματα τύπου έως και 4K@60Hz 4:4:4	ΝΑΙ		
1.1.192	Να υποστηρίζει HDR	ΝΑΙ		
1.1.193	Να υποστηρίζει 3D pass through	ΝΑΙ		
1.1.194	Να υποστηρίζει προσαρμογή σε ανάλυση 1080p ανεξάρτητα για κάθε έξοδο	ΝΑΙ		
1.1.195	Να διαθέτει ρυθμό διαμεταγωγής ≥ 18 Gbps	ΝΑΙ		
1.1.196	Να διαθέτει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης EDID	ΝΑΙ		
1.1.197	Να υποστηρίζει CEC pass through	ΝΑΙ		
1.1.198	Να πιστοποιείται κατά CE και RoHS	ΝΑΙ		
1.1.199	Να περιλαμβάνεται τροφοδοτικό δικτύου 220V/AC	ΝΑΙ		
1.1.200	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
1.1.201	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Ενισχυτής-Διανομέας HDMI 1x2				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.202	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.203	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.204	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.205	Να διαθέτει μία είσοδο σήματος HDMI 2.0	ΝΑΙ		
1.1.206	Να αναπαράγει την είσοδο HDMI 2.0 σε δύο εξόδους HDMI 2.0	ΝΑΙ		
1.1.207	Να υποστηρίζει σήματα τύπου έως και 4K@60Hz 4:4:4	ΝΑΙ		
1.1.208	Να υποστηρίζει HDR	ΝΑΙ		
1.1.209	Να υποστηρίζει 3D pass through	ΝΑΙ		

1.1.210	Να υποστηρίζει προσαρμογή σε ανάλυση 1080p ανεξάρτητα για κάθε έξοδο	NAI		
1.1.211	Να διαθέτει ρυθμό διαμεταγωγής ≥ 18 Gbps	NAI		
1.1.212	Να διαθέτει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης EDID	NAI		
1.1.213	Να υποστηρίζει CEC pass through	NAI		
1.1.214	Να πιστοποιείται κατά CE και RoHS	NAI		
1.1.215	Να περιλαμβάνεται τροφοδοτικό δικτύου 220V/AC	NAI		
1.1.216	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

Εξοπλισμός Streaming Recording				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.217	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.218	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.219	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.220	Πολυμεσικός επεξεργαστής διπλής εγγραφής και διαδικτυακής μετάδοσης τύπου H.264	NAI		
1.1.221	Να υποστηρίζει streaming κατ' ελάχιστον δύο σημάτων video διαφορετικής ανάλυσης μεταξύ 512x288 και 1080p/30fps ταυτόχρονα.	NAI		
1.1.222	Είσοδοι βίντεο: ≥ 3 HDMI (HDCP συμμορφούμενες) ≥ 1 Component	NAI		
1.1.223	Έξοδοι βίντεο: ≥ 3 H.264/AVC digital video over Ethernet ≥ 1 HDMI	NAI		
1.1.224	Είσοδοι Ήχου: ≥ 2 Αναλογικές στερεοφωνικές captive για balanced και unbalanced σήματα τύπου line $\leq +18$ dBu ≥ 3 ψηφιακές στερεοφωνικές έπειτα από απενσωμάτωση του ήχου του σήματος HDMI	NAI		
1.1.225	Έξοδοι Ήχου: ≥ 1 Αναλογική στερεοφωνική captive που παραδίδει σήματα τύπου line balanced ή unbalanced ≥ 1 ψηφιακή στερεοφωνική (ενσωματωμένος ήχος στο HDMI)	NAI		
1.1.226	Αναλύσεις video σημάτων εισόδου: - 640x480 έως 1920x1200 - 480p, 480i - 576p, 720p - 1080i, 1080p	NAI		
1.1.227	Δειγματοληψία σημάτων video με βάθος 8,10 ή 12bit ανά κανάλι	NAI		
1.1.228	Ψηφιακή επεξεργασία σημάτων video με βάθος 8 bit και χρωματική δειγματοληψία 4:2:2	NAI		
1.1.229	Κωδικοποίηση/συμπίεση video εξόδου: H.264/AVC σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 200kbps και 10Mbps	NAI		
1.1.230	Κωδικοποίηση ήχου στερεοφωνική AAC-LC MPEG-4 σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 80 kbps - 320kbps και συχνότητες δειγματοληψίας 44kHz και 48kHz (σε βάθος 16bit)	NAI		
1.1.231	Δικτυακή διεπαφή 10/100/1000 Ethernet RJ45	NAI		
1.1.232	Τύποι δικτυακής διανομής unicast / multicast: MPEG-TS, RTSP, RTCP μέσω TCP/UDP, RTMP, μέσω Streaming Server	NAI		
1.1.233	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα: IGMPv3, IP, UDP, SSL, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP V2, SAP, SDP, QoS, NTPv4	NAI		

1.1.234	Να διαθέτει ενσωματωμένη αποθηκευτική μονάδα SSD 80GB (για λόγους ταχύτητας προσπέλασης δεδομένων)	NAI		
1.1.235	Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης έως και 2 εξωτερικών αποθηκευτικών μονάδων USB με διαμόρφωση FAT32, NTFS ή VFAT	NAI		
1.1.236	Τύποι αποθήκευσης αρχείων: MP4 (H.264 -AAC), JPEG, JSON, XML της ίδιας ανάλυσης και ρυθμού ανανέωσης καρέ με το διανεμόμενο περιεχόμενο	NAI		
1.1.237	Να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού μέσω USB	NAI		
1.1.238	Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του.	NAI		
1.1.239	Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης διαγραφής παλαιότερου περιεχομένου όταν απαιτείται αποθηκευτικός χώρος	NAI		
1.1.240	Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης αρχείων μέσω δικτυακού admin interface	NAI		
1.1.241	Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης αντιγραφής αρχείων στις τοπικά συνδεδεμένες μονάδες αποθήκευσης	NAI		
1.1.242	Να διαθέτει αυτοματοποιημένες και μη δυνατότητες FTP	NAI		
1.1.243	Να παρέχει τη δυνατότητα μεταφόρτωσης των αποθηκευμένων αρχείων μέσω δικτυακού interface για την αναπαραγωγή τους από οποιοδήποτε συμβατό πρόγραμμα.	NAI		
1.1.244	Να παρέχει τη δυνατότητα πλήρους διαχείρισης μέσω δικτυακού User Interface με υποστήριξη πολλαπλών λογαριασμών χρηστών με κωδικούς πρόσβασης	NAI		
1.1.245	Να παρέχει τη δυνατότητα τυπικής διαχείρισης, ελέγχου και εποπτείας μέσω ενσωματωμένης ή πρόσθετης οθόνης.	NAI		
1.1.246	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Συστήματα Ήχου

Μονάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου και Αυτόματης Ακύρωσης Ηχούς (AEC) & Dante				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.247	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.248	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
1.1.249	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.250	Ψηφιακός μεταγωγέας και μείκτης σημάτων ήχου 12 εισόδων και 8 εξόδων με επεξεργασία σήματος, λειτουργία Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς και αυτοματοποιημένης μείξης, με υποστήριξη τεχνολογίας μεταφοράς ήχου μέσω δικτύου IP (πχ. τύπου DANTE, AVB, κτλ.)	NAI		
1.1.251	Να διαθέτει συνολικά 12 μονοφωνικές balanced ή unbalanced εισόδους ήχου μικροφωνικής ή line στάθμης εκ των οποίων τουλάχιστον 8 θα δύνανται να παρέχουν τροφοδοσία Phantom Power	NAI		
1.1.252	Να παρουσιάζει εμπίδηση μεγαλύτερη από 10kΩ για όλες τις εισόδους ήχου	NAI		
1.1.253	Να δέχεται σήματα εισόδου τυπικής στάθμης -60 dBV, +4dBu και -10 dBV με ρύθμιση κέρδους.	NAI		
1.1.254	Να διαθέτει ξεχωριστή ρύθμιση στάθμης μεταξύ -18dB και +80dB με βήμα 0.1dB για τις εισόδους του.	NAI		
1.1.255	Να δέχεται μέγιστη στάθμη σήματος έως +21 dBu για κέρδος 0dB	NAI		
1.1.256	Να παρουσιάζει στάθμη θορύβου εισόδου χαμηλότερη των -120dBV για κέρδος 40dB	NAI		

1.1.257	Να παρουσιάζει τυπικό Λόγο Απόρριψης Κοινού Σήματος (CMRR) μεγαλύτερο των 60dB	NAI		
1.1.258	Να διαθέτει συνολικά 8 μονοφωνικές (ή 4 στερεοφωνικές) balanced ή unbalanced εξόδους ήχου	NAI		
1.1.259	Να παρουσιάζει εμπέδηση 50Ω για τις unbalanced και 100Ω για τις balanced εξόδους του.	NAI		
1.1.260	Να παρουσιάζει σφάλμα κέρδους όχι μεγαλύτερο $\pm 0.1\text{dB}$ από κανάλι σε κανάλι	NAI		
1.1.261	Να διαθέτει μέγιστη στάθμη μεγαλύτερη των +21dBu για balanced έξοδο και +15dBu για unbalanced έξοδο.	NAI		
1.1.262	Να διαθέτει ψηφιακή επεξεργασία σήματος κινητής υποδιαστολής 64bit με εργαλεία διαχείρισης στάθμης, και δυναμικών, φίλτρα, χρονική καθυστέρηση, ducking και καταστολή ανάδρασης.	NAI		
1.1.263	Να πραγματοποιεί μετατροπή αναλογικού σήματος σε ψηφιακό και αντίστροφα με συχνότητες δειγματοληψίας 48kHz και βάθος 24bit	NAI		
1.1.264	Να διαθέτει εύχρηστο λογισμικό για το συντονισμό και τη ρύθμιση των διαθέσιμων παραμέτρων του με δυνατότητα αποθήκευσης έως και 32 προεπιλεγμένων σεναρίων λειτουργίας.	NAI		
1.1.265	Να διαθέτει υψηλής απόδοσης αλγόριθμο Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς για 8 ανεξάρτητα κανάλια με δυνατότητες μη-γραμμικής επεξεργασίας (NLP) για τη βέλτιστη λειτουργία σε χώρους με μεγάλο χρόνο αντήχησης	NAI		
1.1.266	Να διαθέτει ουρά Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς μεγαλύτερη από 200ms	NAI		
1.1.267	Να διαθέτει ρυθμό σύγκλισης Ακύρωσης Ακουστικής Ηχούς έως και 60dB/s	NAI		
1.1.268	Να διαθέτει αλγόριθμο ακύρωσης θορύβου έως και 20dB επιλέξιμο μέσω λογισμικού.	NAI		
1.1.269	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz $\pm 0.2\text{dB}$	NAI		
1.1.270	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο μικρότερο από 0.01% σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης για μέγιστη στάθμη	NAI		
1.1.271	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μεγαλύτερο των 107dB(AA), 110 (AD), 115 (DA) σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης για μέγιστη στάθμη balanced εξόδου	NAI		
1.1.272	Να παρουσιάζει συνακρόαση μικρότερη από -90dB σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης πλήρως διασυνδεδεμένος	NAI		
1.1.273	Να διαθέτει γενική ρύθμιση έντασης από -100dB έως 0dB με βήμα 0.1dB	NAI		
1.1.274	Να διαθέτει ενδεικτικά παρουσίας σήματος και ψαλιδισμού.	NAI		
1.1.275	Να διαθέτει θύρα Ethernet (RJ-45) για τον έλεγχο και την εποπτεία λειτουργίας του μέσω LAN, WAN ή Διαδικτύου	NAI		
1.1.276	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232 και θύρα ελέγχου USB.	NAI		
1.1.277	Να διαθέτει ψηφιακές θύρες εισόδου/εξόδου για τον προγραμματισμό λειτουργιών.	NAI		
1.1.278	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

Συστοιχία μικροφώνων οροφής				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.279	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.280	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		

1.1.281	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.282	Να έχει τη μορφή πάνελ που περιέχει συστοιχία μικροφώνων και εγκαθίσταται στην οροφή.	NAI		
1.1.283	Να παρέχει αυτόματη κάλυψη ή καθοδηγούμενη	NAI		
1.1.284	Να λειτουργεί με τροφοδοσία PoE μέσω θύρας LAN RJ-45	NAI		
1.1.285	Να υποστηρίζεται έλεγχος από λογισμικό ή web application του κατασκευαστή	NAI		
1.1.286	Σε λειτουργία αυτόματης κάλυψης να διαθέτει ≥ 2 κανάλια εξόδου DANTE, εκ των οποίων το ένα για έξοδο και το δεύτερο για AEC reference	NAI		
1.1.287	Σε λειτουργία μη αυτόματης κάλυψης να διαθέτει ≥ 10 κανάλια εξόδου DANTE, εκ των οποίων τα 8 ως ανεξάρτητες έξοδοι, ένα ως αυτόματη μίξη και ένα για AEC reference	NAI		
1.1.288	Να διαθέτει ρυθμό δειγματοληψίας $\geq 48\text{kHz}$	NAI		
1.1.289	Να διαθέτει ανάλυση δειγματοληψίας $\geq 24\text{ bit}$	NAI		
1.1.290	Να διαθέτει ευαισθησία $-1.74\text{ dBFS/Pa @ }1\text{kHz}$	NAI		
1.1.291	Να διαθέτει μέγιστο SPL 95.74 dB	NAI		
1.1.292	Να διαθέτει λόγο απόρριψης σήματος προς θόρυβο (SNR) $75.76\text{ dB A-weighted}$	NAI		
1.1.293	Να διαθέτει δυναμικό εύρος 77.5 dB	NAI		
1.1.294	Να διαθέτει ψηφιακό επεξεργαστή ήχου (DSP) με λειτουργίες: αυτόματη ακύρωση ηχούς (AEC), καταστολή θορύβου, αυτόματο έλεγχο απολαβής, συμπίεστη, παραμετρικό ισοσταθμιστή ≥ 4 ζωνών, σίγαση και απολαβή.	NAI		
1.1.295	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας $125\text{-}20.000\text{Hz}$	NAI		
1.1.296	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

Ασύρματο μικρόφωνο χειρός				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.297	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.298	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
1.1.299	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.300	Δέκτης	NAI		
1.1.301	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων $614\text{-}638\text{MHz}$	NAI		
1.1.302	Να διαθέτει προκαθορισμένα κανάλια συχνοτήτων, χωρισμένα σε ≥ 15 ομάδες, με ≥ 7 συχνότητες ανά ομάδα	NAI		
1.1.303	Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED στάθμης μπαταρίας πομπού	NAI		
1.1.304	Να διαθέτει οθόνη LED ένδειξης επιλεγμένης ομάδας και καναλιού συχνότητας λήψεως	NAI		
1.1.305	Να διαθέτει κουμπί επιλογής ομάδας συχνοτήτων	NAI		
1.1.306	Να διαθέτει κουμπί επιλογής συχνότητας	NAI		
1.1.307	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	NAI		
1.1.308	Να διαθέτει ρυθμιστικό στάθμης ήχου εξόδου	NAI		
1.1.309	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας $50\text{-}15.000\text{Hz}$	NAI		
1.1.310	Να διαθέτει ολική αρμονική παραμόρφωση $\geq 0.5\%$	NAI		
1.1.311	Να διαθέτει τυπικό δυναμικό εύρος 100dB	NAI		
1.1.312	Να διαθέτει θύρα εξόδου ήχου τύπου XLR	NAI		
1.1.313	Να διαθέτει θύρα εξόδου ήχου τύπου 6.35 mm (1/4")	NAI		
1.1.314	Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό για σύνδεση σε δίκτυο $220\text{VAC}/50\text{Hz}$	NAI		
1.1.315	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		
1.1.316	Πομπός – Μικρόφωνο Χειρός	NAI		

1.1.317	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.318	Να λειτουργεί στη ζώνη συχνοτήτων 614-638MHz	ΝΑΙ		
1.1.319	Να διαθέτει προκαθορισμένα κανάλια συχνοτήτων, χωρισμένα σε ≥ 15 ομάδες, με ≥ 7 συχνότητες ανά ομάδα	ΝΑΙ		
1.1.320	Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED στάθμης μπαταρίας πομπού	ΝΑΙ		
1.1.321	Να διαθέτει κουμπί ON/OFF	ΝΑΙ		
1.1.322	Να διαθέτει κουμπί επιλογής ομάδας συχνοτήτων	ΝΑΙ		
1.1.323	Να διαθέτει οθόνη ενδείξεων τύπου LED	ΝΑΙ		
1.1.324	Να διαθέτει κουμπί επιλογής συχνότητας και ρύθμισης απολαβής ήχου μικροφώνου	ΝΑΙ		
1.1.325	Να διαθέτει καπάκι αναγνώρισης	ΝΑΙ		
1.1.326	Να λειτουργεί με δύο μπαταρίες τύπου AA	ΝΑΙ		
1.1.327	Να διαθέτει δυναμικό μικρόφωνο, καρδιοειδούς πολικού διαγράμματος, με απόκριση συχνότητας 60Hz-15kHz	ΝΑΙ		
1.1.328	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Επιτραπέζια μικρόφωνα τύπου Gooseneck				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.329	Ποσότητα	4 τμχ.		
1.1.330	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.331	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.332	Επιτραπέζιο πυκνωτικό μικρόφωνο	ΝΑΙ		
1.1.333	Να διαθέτει εύκαμπτο λαιμό τύπου gooseneck μήκους ≥ 30 εκ.	ΝΑΙ		
1.1.334	Να διαθέτει εναλλάξιμες μικροφωνικές κάψες, με διαφορετικά πολικά διαγράμματα, αναλόγως των αναγκών της εκάστοτε εγκατάστασης	ΝΑΙ		
1.1.335	Να διαθέτει ισοσταθμισμένο (balanced) ηχητικό σήμα εξόδου, χωρίς τη χρήση μετασχηματιστών, για αυξημένη αντοχή σε θόρυβο γραμμής μεγάλης απόστασης	ΝΑΙ		
1.1.336	Να διαθέτει φωτιζόμενη ένδειξη λειτουργίας και αντίστοιχο διακόπτη λειτουργίας	ΝΑΙ		
1.1.337	Να διαθέτει αποσπώμενο αφρώδη ανεμοθώρακα	ΝΑΙ		
1.1.338	Να διαθέτει ηχητική απόκριση 50Hz - 17KHz	ΝΑΙ		
1.1.339	Να διαθέτει μικροφωνική κάψα καρδιοειδούς πολικού διαγράμματος	ΝΑΙ		
1.1.340	Να διαθέτει τυπική σύνθετη αντίσταση εξόδου 150Ω (στο 1kHz)	ΝΑΙ		
1.1.341	Να διαθέτει ευαισθησία -33.5dBV (21.1μV) στο 1kHz (με αναφορά στο 1 Pascal, ήτοι 94dB SPL)	ΝΑΙ		
1.1.342	Να διαθέτει 123dB μέγιστο SPL (1kHz σε 1% THD, φορτίου 1 kΩ)	ΝΑΙ		
1.1.343	Να διαθέτει 29 dB SPL ισοδύναμο θόρυβο εξόδου (A-weighted)	ΝΑΙ		
1.1.344	Να διαθέτει 65dB λόγο σήματος προς θόρυβο (με αναφορά τα 94 dB SPL)	ΝΑΙ		
1.1.345	Να διαθέτει 94dB δυναμικό εύρος με φορτίο 1kΩ	ΝΑΙ		
1.1.346	Να λειτουργεί με τροφοδοσία από κρυφή τάση (phantom power) μέσω καλωδίου ήχου από 11 έως 52 VDC	ΝΑΙ		
1.1.347	Να διαθέτει σύνδεση καλωδίου ήχου τύπου XLR-3, μήκους ≥ 3 μ	ΝΑΙ		
1.1.348	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
1.1.349	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
Ενισχυτής				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.350	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.351	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		

1.1.352	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.353	Να είναι αναρτήσιμος σε ικρίωμα τυπικού πλάτους 19", καταλαμβάνοντας μισό πλάτος και ύψος 1U	NAI		
1.1.354	Class D	NAI		
1.1.355	Ψύξη: Δίχως ανεμιστήρες (fanless)	NAI		
1.1.356	Είσοδοι: 4 Αναλογικές ισοσταθμισμένες ή μη	NAI		
1.1.357	Έξοδοι: 4 κανάλια στα 100V	NAI		
1.1.358	Θα παρέχει συνολική ισχύς εξόδου: 100 Watts ανά κανάλι στα 100V (μετρούμενη στο 1 kHz με 0.2% THD)	NAI		
1.1.359	Απόκριση συχνότητας από 20 Hz έως 20 kHz, +/- 1dB	NAI		
1.1.360	Λόγος σήματος-προς-θόρυβο από 20 Hz στα 20 kHz, μη σταθμισμένο: >= 100 dB	NAI		
1.1.361	Συντελεστής απόσβεσης (Damping factor) : >100 @ 100Ω	NAI		
1.1.362	Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC για να μην προκληθεί ζημιά στον ενισχυτή και στα ηχεία	NAI		
1.1.363	Θα διαθέτει αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip) ώστε να ανιχνεύει την έναρξη της αποκοπής από τη σύγκριση των κυματομορφών εισόδου και εξόδου, να μειώνει αυτόματα το κέρδος και να αποφεύγονται οι ηχητικές στρεβλώσεις	NAI		
1.1.364	Θα φέρει τεχνολογία διόρθωσης του συντελεστή ισχύος που θα απομακρύνει τις αρμονικές της γραμμής AC	NAI		
1.1.365	Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25 λεπτά αδράνειας	NAI		
1.1.366	Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο μετά την ανίχνευση σήματος	NAI		
1.1.367	Κατανάλωση σε κατάσταση stand-by <=1 Watt	NAI		
1.1.368	ENERGY STAR ενεργειακή πιστοποίηση	NAI		
1.1.369	Υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο της θέσης σε κατάσταση αναμονής	NAI		
1.1.370	Θα διαθέτει LED ενδείξεων για: α) ένδειξη υπερθέρμανσης, β) ένδειξη παρουσίας σήματος εισόδου, γ) ένδειξη προειδοποίησης ψαλιδίσματος και ενεργοποίησης του κυκλώματος προστασίας	NAI		
1.1.371	Θα συμμορφώνεται με τα πρότυπα ασφαλείας CE και UL	NAI		
1.1.372	Θα πληροί τα πρότυπα EN55032 και BSEN 62368-1	NAI		
1.1.373	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Ηχεία οροφής				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.374	Ποσότητα	4 τμχ.		
1.1.375	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	NAI		
1.1.376	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.377	Αριθμός ηχείων : 2 (ζεύγος)	NAI		
1.1.378	Να αποτελεί τετράγωνη κατασκευή διαστάσεων 600mm x 600mm με μεταλλικό διάτρητο πλέγμα για τοποθέτηση σε κάναβο ψευδοροφής	NAI		
1.1.379	Να παρέχει ομοιόμορφη κωνική διασπορά 170°	NAI		
1.1.380	Να φέρει οδηγό πλήρους φάσματος 3"	NAI		
1.1.381	Να παρουσιάζει σύνθετη αντίσταση 8Ω	NAI		
1.1.382	Να διαθέτει ονομαστική ευαισθησία ≥ 86dB SPL	NAI		
1.1.383	Να αναπαράγει ήχο σε εύρος Συχνοτήτων από 68Hz έως 18kHz	NAI		

1.1.384	Ισχύς: 16 W (rms) συνεχή “ροζ” (pink) θόρυβο σύμφωνα με το IEC 60268-5, 32 W (rms) συνεχούς προγράμματος	NAI		
1.1.385	Να διαθέτει ακροδέκτες ενδιάμεσων λήψεων (taps) για 70V ή 100V λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των 16W, 8W, 4W, 2W και 1W και απευθείας στα 8Ω	NAI		
1.1.386	Να συμμορφώνεται στα πρότυπα ασφαλείας CE, NFPA90A, NFPA70	NAI		
1.1.387	Να συμμορφώνεται με τις σχετικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις RoHS και WEEE	NAI		
1.1.388	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Σύστημα αυτοματισμού

Κεντρικός επεξεργαστής ελέγχου				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.389	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.390	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.391	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.392	Ελεγκτής IP τεχνολογίας	NAI		
1.1.393	Να διαθέτει: 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/485 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232 1x προγραμματιζόμενο IR/μονοκατευθυντικό σειριακό δίαυλο 4x ψηφιακούς I/O διαύλους (παραμετροποιήσιμους) 2x ηλεκτρονόμους normally open 1x θύρα δικτύου Ethernet 10/100/1000Base-T τύπου RJ-45	NAI		
1.1.394	Μνήμη: SDRAM >=1GB, Flash >=8 GB	NAI		
1.1.395	IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (code capture)	NAI		
1.1.396	Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet	NAI		
1.1.397	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών: BACnet, KNX, και DALI	NAI		
1.1.398	Να υποστηρίζει τα πρότυπα / πρωτόκολλα επικοινωνίας: HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, Discovery Service, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4.	NAI		
1.1.399	Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων	NAI		
1.1.400	Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules	NAI		
1.1.401	Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη	NAI		
1.1.402	Να διαθέτει εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας από δίκτυο 220VAC/50Hz	NAI		
1.1.403	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
1.1.404	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Οθόνη αφής ελέγχου				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.405	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.406	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.407	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		

1.1.408	Οθόνη αφής 7" LCD τύπου αντίστασης (resistive) υψηλής απόδοσης με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	NAI		
1.1.409	Να είναι παραμετροποιήσιμο το γραφικό περιβάλλον κατά βούληση, μέσω κατάλληλου λογισμικού που θα παρέχεται από τον κατασκευαστή, ώστε να ελέγχονται διάφορα οπτικοακουστικά συστήματα και ηλεκτρικοί αυτοματισμοί.	NAI		
1.1.410	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	NAI		
1.1.411	Να διαθέτει οθόνη τύπου Gorilla Glass για αντίσταση στις γρατζουνιές και αυξημένη αντοχή	NAI		
1.1.412	Να διαθέτει αναλογία εικόνας widescreen	NAI		
1.1.413	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420 nits (cd/m ²)	NAI		
1.1.414	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	NAI		
1.1.415	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	NAI		
1.1.416	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	NAI		
1.1.417	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 86dB SPL	NAI		
1.1.418	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχο της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	NAI		
1.1.419	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	NAI		
1.1.420	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	NAI		
1.1.421	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	NAI		
1.1.422	Να διαθέτει θύρα USB 2.0	NAI		
1.1.423	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	NAI		

Ethernet Μεταγωγέας				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.424	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.425	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.1.426	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	NAI		
1.1.427	Να διαθέτει 16 x 10/100/1000 PoE+ ports	NAI		
1.1.428	Να διαθέτει 2 x SFP ports	NAI		
1.1.429	Να διαθέτει ισχύ PoE >= 120W	NAI		
1.1.430	Να είναι αναρτήσιμο σε ικρίωμα	NAI		
1.1.431	Switching capacity >= 26 mpps	NAI		
1.1.432	Να υποστηρίζει δρομολόγηση Layer 3 σε IPv4	NAI		
1.1.433	Να υποστηρίζει δρομολόγηση Layer 3 σε IPv6	NAI		
1.1.434	Να υποστηρίζει DHCP options	NAI		
1.1.435	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο Secure Shell (SSH)	NAI		
1.1.436	Να υποστηρίζει έως και 255 ταυτόχρονα VLANs: • Port-based και 802.1Q tag-based • Management VLAN • Guest VLAN	NAI		
1.1.437	Να υποστηρίζει Standard 802.1d Spanning Tree	NAI		
1.1.438	Να υποστηρίζει IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
1.1.439	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο Generic VLAN Registration (GVRP) και Generic Attribute Registration (GARP)	NAI		
1.1.440	Να διαθέτει μηχανισμό Loopback Detection	NAI		
1.1.441	Να υποστηρίζει RADIUS authentication	NAI		
1.1.442	Να διαθέτει προστασία από επιθέσεις τύπου Denial-of-Service (DoS)	NAI		

1.1.443	Να υποστηρίζει Access Lists (ACL) >= 512 κανόνων	ΝΑΙ		
1.1.444	Να υποστηρίζει Rate limiting βάση VLAN, βάση port και flow	ΝΑΙ		
1.1.445	Να διαθέτει παθητικό σύστημα ψύξης (χωρίς ανεμιστήρα)	ΝΑΙ		
1.1.446	Να τροφοδοτείται από δίκτυο 220V/AC/50Hz με εσωτερικό	ΝΑΙ		
1.1.447	Να συμμορφώνεται κατά WEEE	ΝΑΙ		
1.1.448	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 3 έτη	ΝΑΙ		

Υποδομή ΑΝ, Υλικά & Εργασίες

Φατνίο λήψης σημάτων προεδρείου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.449	ΠΛΗΘΟΣ	1 τεμ.		
1.1.450	Χωνευτό κυτίο σε επιφάνεια έδρας με ανακλινόμενο καπάκι	ΝΑΙ		
1.1.451	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.452	Να φιλοξενεί αρθρώματα κατ επιλογή του χρήστη, για παροχή τροφοδοσίας, συνδέσει σημάτων Η/Υ και μποτονιέρες ελέγχου οπτικοακουστικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
1.1.453	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
1.1.454	Να διαθέτει εγγύηση παροχής ανταλλακτικών >= 3έτη	ΝΑΙ		
1.1.455	Πρίζες ρευματοληπτών	ΝΑΙ		
1.1.456	Να διαθέτει ρευματολήπτη ευρωπαϊκού τύπου (Schuko) 220VAC/50Hz, 10A Max	ΝΑΙ		
1.1.457	Να διαθέτει ρευματολήπτη τύπου USB-C, δυνατότητας παροχών: 5VDC/3A, 9VDC/3A, 12VDC/3A, 15VDC/3A ή 20VDC 2.25A	ΝΑΙ		
1.1.458	Να διαθέτει ρευματολήπτη τύπου USB-A, δυνατότητας παροχής 5VDC/2A	ΝΑΙ		
1.1.459	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
1.1.460	Να διαθέτει εγγύηση παροχής ανταλλακτικών >= 3έτη	ΝΑΙ		
1.1.461	Καλώδια σύνδεσης Η/Υ	1 τμχ		
1.1.462	>=1x USB-C	ΝΑΙ		
1.1.463	>=1x HDMI type A	ΝΑΙ		
1.1.464	>=1x USB 3.2 Gen 1	ΝΑΙ		
1.1.465	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
1.1.466	Να διαθέτει εγγύηση παροχής ανταλλακτικών >= 3έτη	ΝΑΙ		
1.1.467	Παρελκόμενα	1 τμχ		
1.1.468	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα συνοδευτικά εξαρτήματα στήριξης των προσόψεων και καλωδίων	ΝΑΙ		
1.1.469	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα CE, RoHS	ΝΑΙ		
1.1.470	Να διαθέτει εγγύηση παροχής ανταλλακτικών >= 3έτη	ΝΑΙ		

Καμπίνα Rack

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.471	Ποσότητα	1 τμχ.		
1.1.472	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.473	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.474	Επιδαπέδια καμπίνα 19" (Π.600 X Β.600mm), χωρητικότητας συσκευών τουλάχιστον 24 Rack Units	ΝΑΙ		
1.1.475	Αυτοφερόμενος σκελετό 19" ραγών με ενσωματωμένη διάταξη γείωσης	ΝΑΙ		
1.1.476	Πόρτα με κρύσταλλο ασφαλείας σκούρας απόχρωσης	ΝΑΙ		
1.1.477	Αποσπώμενα πλαϊνά τμήματα με κλείδωμα	ΝΑΙ		
1.1.478	Εισαγωγή καλωδίων από το δάπεδο της καμπίνας	ΝΑΙ		

1.1.479	Να διαθέτει ρόδες (σετ 4 τεμ.) οι δύο με φρένο και οι δύο χωρίς	ΝΑΙ		
1.1.480	Το Υλικό κατασκευής να είναι γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,5mm	ΝΑΙ		
1.1.481	Η βαφή να είναι ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
1.1.482	Να περιλαμβάνεται ένα σετ 2 ανεμιστήρων οροφής ικριώματος, με θερμοστάτη λειτουργίας	ΝΑΙ		
1.1.483	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		

Υλικά Εγκατάστασης				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.484	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα υλικά και παρελκόμενα για την ασφαλή και ορθή λειτουργία αλλά και καλαίσθητη εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού. Ενδεικτικά, τέτοια υλικά αφορούν σε: κανάλια, σωληνώσεις, καλώδια σημάτων Οπτικών ινών & χαλκού για διανομή video & Audio, επίτοιχων λήψεων, βυσμάτων συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις βάσεις στήριξης, μικροϋλικά κλπ.	ΝΑΙ		
1.1.485	Όλα τα προσφερόμενα είδη θα φέρουν σήμανση CE.	ΝΑΙ		
1.1.486	Σε περίπτωση που προκύψει η ανάγκη χρήσης συμπληρωματικών υλικών κατά τη φάση υλοποίησης της εγκατάστασης (πχ. λόγω κτηριακών ιδιοτεροτήτων), ο Ανάδοχος θα τα παρέχει χωρίς επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		

Εργασίες				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.487	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα παραμετροποιήσει όλα τα είδη του εξοπλισμού, με τρόπο καλαίσθητο και καθ' υπόδειξη του Αναθέτοντα.	ΝΑΙ		
1.1.488	Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης του προσφερόμενου οπτικοακουστικού εξοπλισμού από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τον εκάστοτε αντιπρόσωπο Ελλάδος (μόνο στην περίπτωση που δεν προβλέπεται από κάποιον κατασκευαστικό οίκο)	ΝΑΙ		
1.1.489	Οι ανάδοχος θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει πιστοποίηση ή βεβαίωση των κατασκευαστών για την τεχνική επάρκειά του στην παραμετροποίηση και προγραμματισμό του ζητούμενου συστήματος αυτοματισμού ελέγχου και παρακολούθησης του οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Κατ' ελάχιστο 2 εξειδικευμένα άτομα στο δυναμικό της εταιρίας.	ΝΑΙ		
1.1.490	Ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό χωρίς να προκαλέσει φθορές σε υφιστάμενες κτιριακές υποδομές (τοιχοποιία, ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα κτλ). Σε περίπτωση που προκληθούν φθορές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τις φθαρμένες υποδομές και να τις επαναφέρει στην κατάσταση που ήταν, προ της προκλήσεων αυτών.	ΝΑΙ		
1.1.491	Όλες οι διαδρομές καλωδιώσεων θα οδεύουν εντός υφιστάμενων περιμετρικών οδεύσεων. Σε περίπτωση που απαιτηθεί οι καλωδιώσεις να διατρέχουν εξωτερικά κάθετους τοίχους, θα τοποθετηθούν εντός πλαστικών καναλιών εσωτερικού χώρου κατάλληλου χρώματος, ενώ οι καλωδιώσεις	ΝΑΙ		

	δαπέδων θα τοποθετηθούν σε ελλειψοειδές (κουρμπριστό) κανάλι αντοχής.			
1.1.492	Σε περίπτωση που απαιτηθεί απεγκατάσταση παλαιού, μη χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, βάσεων στήριξης καθώς και καλωδιώσεων, ο Ανάδοχος θα προβεί σε απεγκατάσταση αυτών χωρίς επιπλέον κόστος, καθ' υπόδειξη του Αναθέτοντα.	NAI		
1.1.493	Ο Ανάδοχος θα παραμετροποιήσει το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού κατά τρόπο βέλτιστο και λειτουργικό για τον Αναθέτοντα.	NAI		
1.1.494	Κατά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος θα παρέχει λεπτομερή σχέδια εγκατάστασης ("as build") σε ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
1.1.495	Κατά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος θα παρέχει λεπτομερή ενημέρωση και επίδειξη χρήσης του εξοπλισμού.	NAI		
1.1.496	Η παροχή εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό, το κόστος θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού.	NAI		
1.1.497	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα εγγύησης και υποστήριξης καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού.	NAI		
1.1.498	Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία ΟΛΟΥ του προσφερόμενου εξοπλισμού (υλικού και λογισμικού) με ημερομηνία έναρξης ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.	NAI		
1.1.499	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα της εγγύησης.	NAI		
1.1.500	Χρόνος τηλεφωνικής ανταπόκρισης εντός 4 εργάσιμων ωρών από την αναγγελία της βλάβης	NAI		
1.1.501	Οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει: 1. Προβολικά συστήματα 2. Συστήματα καμερών (κάμερες & μεταγωγείς) 3. Μεταγωγείς σημάτων βίντεο- ήχου & παρουσιάσεων 4. Συστήματα παραγωγής video πολύ υψηλής ανάλυσης, τοπικής καταγραφής και streaming 5. Ασύρματα συστήματα παρουσιάσεων BYOD & Webconference 6. Ψηφιακούς επεξεργαστές ήχου 7. Ασύρματα μικρόφωνα & διανομείς 8. Συστήματα Ενισχυμένου Ήχου 9. Συνεδριακά συστήματα 10. Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους) 11. Μεταγωγείς δικτύου	NAI		
1.1.502	οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης και συγκεκριμένα να διαθέτουν: • ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, • ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση,	NAI		

	• ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία και • ΕΛΟΤ ISO / IEC 27001:2013 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για Σύστημα ασφάλειας πληροφοριών.			
--	--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ 9: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΠΑ

ΕΙΔΟΣ 9.1: Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος διασφάλισης τάσης ισχύος

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ποσότητα	1 τμχ		
2.	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το μοντέλο	NAI		
3.	Απαίτηση ισχύος	72kVA(standby) /65kVA (prime)		
4.	Τύπος Η/Ζ: Εφεδρικό	NAI		
5.	Η μονάδα Η/Ζ θα είναι τριφασικής εξόδου	NAI		
6.	Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 έως 40 °C		
7.	Σχετική υγρασία	10-80%		
8.	Υψόμετρο	0-1000 m		
9.	Ακουστικός θόρυβος σε απόσταση 7m	≤80 dB		
10.	Βαθμός Προστασίας γεννήτριας	IP23		
11.	Διαστάσεις Η/Ζ (Μήκος x Πλάτος x Ύψος)	≤2700 mm x 1200 mm x 2100 mm		
12.	Βάρος Η/Ζ	≤1600 kg		
13.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	Υδρόψυκτος, diesel, τετράχρονος		
14.	Αναπνοή κινητήρα	TURBOCHARGED		
15.	Κύλινδροι	4		
16.	Κυλινδρισμός	4,5 lt		
17.	Κυβερνήτης στροφών	Ηλεκτρονικός		
18.	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	Σύγχρονη, αυτοδιεγείρομενη και αυτορρυθμιζόμενη, τύπου BRUSHLESS		
19.	Συχνότητα	50 Hz		
20.	Συνολικός βαθμός απόδοσης	> 90% στο 75% του φορτίου		
21.	Αυτόματη ρύθμιση τάσης	± 1 %		
22.	Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THF)	<2%		
23.	Συνολική παραμόρφωση της κυματομορφής της τάσης	<1,5% χωρίς φορτίο		
24.	Δεξαμενή καυσίμου	Χωρητικότητας για 8 ώρες λειτουργίας		
25.	Πίνακας ελέγχου	Σύγχρονος ψηφιακός πίνακας τύπου DATAKOM		
26.	Δυνατότητα απομακρυσμένης επικοινωνίας	Θύρα RS485		
27.	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ			
28.	Το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός Οίκος του προσφερόμενου Η/Ζ θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 σε ισχύ, το οποίο θα αποδεικνύεται με την υποβολή	NAI		

	του αντίγραφου πιστοποιητικού			
29.	Το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός Οίκος του προσφερόμενου Η/Ζ θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 14001 σε ισχύ, το οποίο και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	NAI		
30.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο Η/Ζ στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	NAI		
31.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο Η/Ζ στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 14001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	NAI		
32.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο Η/Ζ στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 45001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	NAI		
33.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
34.	Η/Ζ	2 έτη ή 1000 ώρες για εφεδρική λειτουργία		
35.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
36.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο Η/Ζ στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι ελληνικό τμήμα του Κατασκευαστικού Οίκου (π.χ. υποκατάστημα, θυγατρική εταιρία κτλ) και όχι απλός αντιπρόσωπος.	NAI		
37.	Ο προμηθευτής πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει εγκαταστημένα τουλάχιστον 2 τμήματα service και ανταλλακτικών στην Ελλάδα.	NAI		
38.	Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παρέχει τεχνική υποστήριξη καθόλη τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης του Η/Ζ. Συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχει επιτόπου τεχνική υποστήριξη εντός εργασιμών ημερών και ωρών.	NAI		

ΕΙΔΟΣ 9.2: Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος για την υποστήριξη των συστημάτων του κέντρου με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου/διαχείρισης)

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ποσότητα	1 τμχ		
2.	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το μοντέλο	NAI		
3.	Απαίτηση ισχύος	40kVA/40kWp		
4.	Τύπος UPS: On Line	NAI		

5.	Η μονάδα UPS θα είναι τριφασικής εισόδου κι εξόδου	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα παραλληλισμού UPS	έως 4 μονάδες ιδίου τύπου		
7.	Θερμοκρασία λειτουργίας	0 οC έως 40 οC		
8.	Σχετική υγρασία	0-95%		
9.	Υψόμετρο λειτουργίας (μείωση φορτίου)	<1000m // πάνω από το 1000m μείωση φορτίου κατά 1% ανά 100m		
10.	Ακουστικός θόρυβος σε απόσταση 1m	≤65 dB		
11.	Βαθμός Προστασίας	IP20		
12.	Διαστάσεις UPS (Υψος x Πλάτος x Βάθος)	Όχι μεγαλύτερες από 890 x 365 x 855 mm		
13.	Βάρος UPS	Όχι μεγαλύτερο από 350 kgr (μαζί με το επιπλέον βάρος για τους συσσωρευτές)		
14.	ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ UPS			
15.	Συνολικός βαθμός απόδοσης	≥96% (online mode) 99% (ECO mode)		
16.	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ			
17.	Το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός Οίκος του προσφερόμενου UPS θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 σε ισχύ, το οποίο θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	ΝΑΙ		
18.	Το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός Οίκος του προσφερόμενου UPS θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 14001 σε ισχύ, το οποίο και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	ΝΑΙ		
19.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο UPS στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	ΝΑΙ		
20.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο UPS στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 14001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	ΝΑΙ		
21.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο UPS στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 45001 σε ισχύ, η οποία και θα αποδεικνύεται με την υποβολή του αντίγραφου πιστοποιητικού	ΝΑΙ		
22.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο UPS στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του, επί ποινή αποκλεισμού, θα είναι ελληνικό τμήμα του Κατασκευαστικού Οίκου {π.χ.	ΝΑΙ		

	υποκατάστημα, θυγατρική εταιρία κτλ} και όχι αντιπρόσωπος			
23.	ΠΡΟΤΥΠΑ - STANDARD			
24.	EN62040-1: Γενικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφάλειας για UPS που χρησιμοποιούνται σε χώρους περιορισμένης πρόσβασης σε χρήστες	NAI		
25.	EN62040-2: Απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας {EMC}	NAI		
26.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΣΟΔΟΥ			
27.	Ονομαστική τάση	380/400/415Vac (L-L)		
28.	Συντελεστής Ισχύος Εισόδου	>0,99		
29.	Ανοχή τάσης	304V ως 485V		
30.	Ονομαστική Συχνότητα	50Hz / 60Hz (auto sensing)		
31.	Ανοχή στη συχνότητα	40 ως 70 Hz		
32.	Συντελεστής Ισχύος Εισόδου	>0,99		
33.	Αρμονική παραμόρφωση {THDi}	<3%		
34.	Εύρος τάσης παράκαμψης	-60% έως +20% (ρυθμιζόμενο)		
35.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΟΥ			
36.	Ονομαστική τάση	400 V (380V, 415V επιλεγόμενη) 3 φάσεις + N		
37.	Σταθερότητα τάσης εξόδου	±1%		
38.	Ονομαστική συχνότητα	50Hz / 60Hz (±1% σε battery mode)		
39.	Δυναμική απόκριση φορτίου	40 milliseconds		
40.	Συντελεστής Ισχύος Εξόδου	1		
41.	Αρμονική παραμόρφωση τάσης THDv	<1% σε γραμμικό φορτίο / < 4% σε μη γραμμικό φορτίο		
42.	Ονομαστική ισχύς	40KVA / 40KW		
43.	Δυνατότητα υπερφόρτισης	105% ~ 110% για 60 λεπτά		
44.	ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ			
45.	VRLA Μολύβδου οξέος κλειστού τύπου 12V9Ah	NAI (τοποθετημένες ΕΝΤΟΣ του UPS)		
46.	Τεμάχια συσσωρευτών εντός του UPS	80 συσσωρευτές		
47.	Προσφερόμενη αυτονομία, θα υποβληθεί φύλλο υπολογισμού της αυτονομίας του Κατασκευαστικού Οίκου (End Voltage Volts per cell 1,70V)	Περίπου 4 λεπτά στο 80% του φορτίου με 80 συσσωρευτές 12V9Ah		
48.	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ			
49.	Ενσωματωμένη θύρα RS232	1		

50.	Ενσωματωμένη ΕΡΟ	1		
51.	ΞΗΡΕΣ ΕΠΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
52.	Ενσωματωμένη θύρα USB	1		
53.	Να περιλαμβάνεται κάρτας δικτύου SNMP	ΝΑΙ		
54.	Ενσωματωμένη θύρα RS485	ΝΑΙ		
55.	Λειτουργικό Σύστημα (Software) Ελέγχου του UPS	ΝΑΙ		
56.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
57.	UPS	2 έτη		
58.	Συσσωρευτές	3 έτη		
59.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
60.	Η εταιρεία που εισάγει το προσφερόμενο UPS στην Ελλάδα και είναι υπεύθυνη για την τεχνική υποστήριξή του, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι ελληνικό τμήμα του Κατασκευαστικού Οίκου (π.χ. υποκατάστημα, θυγατρική εταιρία κτλ) και όχι απλός αντιπρόσωπος.	ΝΑΙ		
61.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι ενεργός κατασκευαστής τα τελευταία 10 χρόνια και να διαθέτει υποστήριξη για τα προϊόντα του	ΝΑΙ		
62.	Ο ανάδοχος πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει εγκαταστημένα τουλάχιστον 2 τμήματα service και ανταλλακτικών στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
63.	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει τεχνική υποστήριξη καθόλη τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης του UPS. Συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχει επιτόπου τεχνική υποστήριξη εντός εργάσιμων ημερών και ωρών.	ΝΑΙ		
64.	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τη σύνδεση και έναρξη λειτουργίας του UPS (start-up) σε έτοιμη ηλεκτρολογική εγκατάσταση	ΝΑΙ		
65.	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης του παλαιού UPS	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «www.promitheus.gov.gr». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντηση τους].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει να συμπληρώσουν το υπόδειγμα του παρακάτω **ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** και να τον συμπεριλάβουν στον φάκελο της οικονομικής προσφοράς τους.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ:					
ΕΙΔΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ
ΣΥΝΟΛΟ					

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/νση οδός – αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ

ΠΡΟΣ**ΕΛΚΕ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΑΡΙΘΜ. ΠΟΣΟΥ €

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού € υπέρ της Εταιρείας / Ένωσης....., για την συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών την ή σε τυχόν επαναλήψεις αυτού για την: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:**», συνολικού προϋπολογισμού € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας / Ένωσης και των μελών της ατομικώς και αλληλεγγύως, καθ' όλο το χρόνο της ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στην διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή όχι κάθε τυχόν απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει τουλάχιστον για μήνες από την επόμενη μέρα της καταληκτικής ημερομηνίας παραλαβής προσφορών του διαγωνισμού, ήτοι μέχρι

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσόν των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και στα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου συνυπολογίζοντας και το ποσόν της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Στην περίπτωση Ένωσης οι εγγυήσεις συμμετοχής περιλαμβάνουν επί ποινή αποκλεισμού και όρο ότι η εγγύηση εκδίδεται ατομικά για κάθε ένα και υπέρ όλων των μελών της και καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της Ένωσης αλληλεγγύως και εις ολόκληρο.

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/νση οδός – αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ

ΠΡΟΣ

ΕΛΚΕ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡΙΘΜ.ΠΟΣΟΥ

Με την παρούσα σας εγγυώμεθα ρητά, ανεπιφύλακτα και ανέκκλητα, παραιτούμενοι από το ευεργέτημα της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ της Εταιρείας / Ένωσης και για κάθε ένα από τα μέλη της μέχρι του ποσού των €, κατ' ανώτατο όριο, για την καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων υπογραφείσας συμβάσεως για την **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**:

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από την ανωτέρω σύμβαση και βαρύνουν την ως άνω Εταιρεία / Ένωσης και τα μέλη της ατομικά και αλληλεγγύως.

Το ανωτέρω ποσό τηρούμε στη διάθεση σας και θα σας καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) το πολύ ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίηση σε μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί και πάντως όχι λιγότερο από μήνες ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωση σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε τη Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσόν των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και στα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου συνυπολογίζοντας και το ποσόν της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθορίσει από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζα μας.

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/νση οδός – αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ

ΠΡΟΣ**ΕΛΚΕ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΡΙΘΜ. _____ ΠΟΣΟΥ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαίρεσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα : του/ης Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε ένα από αυτά και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης, με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα), σύμφωνα με τη με αριθμό..... προκήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, και υποχρεούμαστε να σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνος δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ****ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
 Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα
 Τηλέφωνο: 210 5294926
 Πληροφορίες: κα Ό. Δεφίγγου
 E-mail: olga.defingou@aua.gr, elke@aua.gr

Αθήνα/...../.....
 Αριθ. πρωτ.....

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Στ.. σήμερα ημέρα

οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (ΓΠΑ) που εδρεύει στην Ιερά Οδό 75, 11855 Αθήνα με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) 090042767, ΔΟΥ ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1020.E00670.0001 νομίμως εκπροσωπούμενος από τον κ. Θωμά Μπαρτζάνα, Καθηγητή, Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ ΓΠΑ δυνάμει του (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή»)

2. Ο κ. Θωμάς Μπαρτζάνας, Καθηγητής, Επιστημονικός Υπεύθυνος του στο Έργο με τίτλο «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών», της με κωδικό 80299 και κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU (Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ)) και από εθνικούς πόρους (ΠΔΕ - κωδικός εναρίθμου 2022ΤΑ04700017).

3. Ο/η (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμίακαι τον διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:, Τ.Κ., νομίμως εκπροσωπούμενο *(μόνο για νομικά πρόσωπα)* από τον (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ' αριθμ διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση προμήθειας.

2. Την υπ' αριθμ ... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ...), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....

3. Την απόυπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016

4. Την απόυπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005»

3. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-..... (Συμπληρώνονται από την Αναθέτουσα Αρχή και τα λοιπά σχετικά έγγραφα της σύμβασης) (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»)

-η προσφορά του Αναδόχου.

4. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την:

α) υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της διακήρυξης και των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και στην προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, στο πλαίσιο της Δράσης/ Έργου με τίτλο «SUB. 2 Πανεπιστήμια της Αριστείας/ Universities of Excellence (UoEs), με κωδ. Δράσης 16289» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Έργο με τίτλο «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών», της με αριθμό πρωτοκόλλου 4011/25-07-2024 εγκριτικής απόφασης χορήγησης ενισχύσεων, με ΑΔΑ Ψ1Μ46ΝΚΠΔ-Ρ84, (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180665) και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU (Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ)) και από εθνικούς πόρους (ΠΔΕ - κωδικός εναρίθμου 2022ΤΑ04700017).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την κατηγορία δαπάνη 14-03 Η/Υ, οθόνες, εκτυπωτές, λοιπά περιφερειακά υπολογιστών, tablets, 14-05 Προμήθεια Επιστημονικών οργάνων, 16-17 Προμήθεια λογισμικών και του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2024 του έργου του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου με κωδικό 80299 και τίτλο «Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Έρευνας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών».

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η από 10/09/2024 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με την οποία δεσμεύθηκε το σύνολο των πιστώσεων του προϋπολογισμού του έργου για το οικονομικό έτος 2024 και η οποία καταχωρίσθηκε στο Μητρώο Δεσμεύσεων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας, λαμβάνοντας α/α 21619/2024 (ΑΔΑ: 6ΙΤ946Ψ8Ζ6-ΔΗΔ).

Άρθρο 3

Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης **ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της.**

3.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών καθορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας

Άρθρο 4

Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. Θα ενεργεί σύμφωνα με τον νόμο και την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

[Εφόσον συντρέχει περίπτωση εφαρμογής, στο σημείο αυτό αναφέρονται:]

4.3. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της διακήρυξης, με δεδομένο ότι η παρούσα σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1.4 και 1.5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021.

Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού.....είναι ο⁶

4.4. καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

4.5. [Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του ν.4412/2016, ή άλλοι όροι που επιβάλλονται στον Ανάδοχο δυνάμει της νομοθεσίας που διέπει την εκτέλεση της σύμβασης.....]

Άρθρο 5

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....%

[άλλως αναφέρεται η αμοιβή του Αναδόχου ανά τιμή μονάδας: Η αμοιβή του Αναδόχου ανέρχεται σε ποσό σε ευρώ ήτοι στο ταυτάριθμο ποσό της προσφοράς του. Στην αμοιβή του Αναδόχου δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ.]

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της διακήρυξης και συγκεκριμένα με το **100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.**

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή⁷.

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των συμβατικών υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπονται στη διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της σύμβασης. Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

⁶ Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016

⁷ Η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναφέρει συγκεκριμένα δικαιολογητικά στο σημείο αυτό, πρβλ. παρ. 6 του άρθρου 200 του ν. 4412/2016

5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας επί του καθαρού ποσού.

5.6. *[Η παράγραφος που ακολουθεί διαμορφώνεται αναλόγως από την Αναθέτουσα Αρχή, με βάση τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Ενδεικτικά μπορεί να αναφέρεται:]* Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο.⁸ Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6 Αναπροσαρμογή τιμής

6.1 Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υλικών υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν 4412/2016 καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.7 της Διακήρυξης⁹

6.2 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

6.3 Στην περίπτωση, που, κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η Αναθέτουσα Αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναινεί ο Ανάδοχος.

Άρθρο 7 Χρόνος Παράδοσης Υλικών-Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στον χρόνο, τον τόπο και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης, **ήτοι σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της παρούσας στους χώρους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα.**

⁸ Πρβλ αριθμ. 2/16563/21-02-2019 διευκρινιστικό έγγραφο της Γενικής Δ/σης Δημοσιονομικής Πολιτικής (ΓΛΚ) του Υπουργείου Οικονομικών.

⁹ Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται χρόνος παράδοσης των υλικών μεγαλύτερος των δώδεκα (12) μηνών, μπορεί να περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν.4412/16. Στην περίπτωση αυτή πρέπει υποχρεωτικά να καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης ο τύπος, ο τρόπος και οι προϋποθέσεις της αναπροσαρμογής.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως εκπτώτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

7.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους του άρθρου 6.2.1.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

7.4. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο και η παράταση χορηγείται από την Αναθέτουσα Αρχή χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται στον Ανάδοχο οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 8

Ειδικοί όροι ναύλωσης –ασφάλισης -ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό¹⁰

Άρθρο 9

Δείγματα –Δειγματοληψία –Εργαστηριακές εξετάσεις

¹⁰ Συμπληρώνονται από την Αναθέτουσα Αρχή με βάση το αντικείμενο της προμήθειας σύμφωνα με τα άρθρα 210 έως 212 του ν. 4412/2016

Άρθρο 10

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

10.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

10.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

10.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 11

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

[Εφόσον προβλέπεται και η κατάθεση εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται και ο χρόνος κατάθεσής της, πχ με την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης]

Άρθρο 12

Υπεργολαβία

12.1.Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης σε υπεργολάβο/ους, των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων

¹¹ Συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται σχετική κατάθεση δειγμάτων για την παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016

¹² Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

12.2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του/των τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία¹³.

12.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. αυτής. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

12.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην Αναθέτουσα Αρχή με ευθύνη του Αναδόχου. *[εφόσον η Αναθέτουσα Αρχή συμπεριλάβει τέτοια ρήτρα στα έγγραφα της σύμβασης]*

12.4.....

Άρθρο 13

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

13.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

13.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το άρθρο 206 του ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

¹³ Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του

13.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην Αναθέτουσα Αρχή από την έκπτωση του Αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή

[προσδιορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με την περ. γ της παρ. 5.2.1 της Διακήρυξης από 1,01 έως και 1,05. Αν δεν προσδιορίζεται στη Διακήρυξη, λαμβάνει την τιμή 1,01.]

Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής.

Άρθρο 14

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

14.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5, 6.7 και 6.8 της Διακήρυξης *[συμπληρώνονται τα σχετικά άρθρα ανά περίπτωση]*

Ειδικότερα[στο σημείο αυτό περιλαμβάνονται οι σαφείς ρήτρες τροποποίησης της σύμβασης που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη ή άλλο περιγραφικό έγγραφο, όπως η ρήτρα επικαιροποίησης τεχνικών προδιαγραφών του άρθρου 6.8 της Διακήρυξης]

14.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνο με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 15

Ανωτέρα Βία

15.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεστεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα

αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή του λόγου ανωτέρας βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος, τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 16

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά, τα αγαθά που παραδόθηκαν, αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευτούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 17

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 18

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

18.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

18.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

18.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 19

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)¹⁴

¹⁴ Αφορά σε φυσικά πρόσωπα

[Η διατύπωση που ακολουθεί είναι ενδεικτική. Ο όρος προσαρμόζεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής]

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστεθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την

εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email /τηλ.....).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 20
Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση αναγνώστηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

.....
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΛΚΕ ΓΠΑ

.....
Ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

.....
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ